

DROGA DO ZDROWIA

NUMER 7–8
LIPIEC–SIERPIEŃ
1937

DROGA DO ZDROWIA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE OCHRONIE ZDROWIA
SPRAWOM OPIEKI I UBEZPIECZENIOM SPOŁECZNYM

»Szlachetne zdrowie,
Nikt się nie dowie,

LIPIEC—SIERPIEŃ

NUMER 7-8 ROK VII

Jako smakujesz,
Aż się zepsujesz«.

Jan Kochanowski

BACZNOŚĆ!

PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH!

Ten numer „Drogi do Zdrowia" należy przechować. Może się przydać, gdyż wypadki, o których będzie mowa, zachodzą najczęściej w nieobecności lekarza i każdy człowiek, świadek wypadku, powinien udzielić samodzielnie pierwszej pomocy przed nadejściem lekarza. Co zrobić? Jak się zachować?

Oto podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy w nagłym wypadku:

1) Przede wszystkim — należy zachować jak największy spokój,
2) usunąć osoby postronne, które przeszkadzają i wywołują zamieszanie,
3) posłać po lekarza,
4) udzielić osobie poszkodowanej pierwszej pomocy.

PAMIĘTAJ!

Pierwsza pomoc nie może zastąpić czynności lekarza!

Wezwać lekarza natychmiast!

Sprawna i umiejętna pierwsza pomoc ratuje bardzo często życie poszkodowanego.

KRWAWIENIA I KRWOTOKI

(PIERWSZA POMOC)

KAŻDY uraz, godzący w nasze ciało i powodujący przerwanie ciągłości jego tkanek, pociąga za sobą większy lub mniejszy wylew krwi. Wylew krwi nieznacznego stopnia, najczęściej z naczyń włosowatych lub nieco większych, nazywamy krwawieniem, z naczyń większych — krwotokiem.

Zarówno krwawienie, jak i krwotok mogą spowodować ciężkie schorzenie organizmu, a nawet grożą bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia, zależnie od tego, jak szybko, w jakiej ilości nastąpiła utrata krwi i jaki organizm został tą utratą dotknięty.

Przeciętnie przyjmuje się, że człowiek może utracić około połowy swojej ogólnej ilości krwi bez niebezpieczeństwa utraty życia. Jednakże w pewnych warunkach, a mianowicie, jeżeli utrata krwi dotknie organizm wyczerpany chorobą lub słaby, dalej organizm dziecięcy lub starczy, a wreszcie, jeżeli odbywa się szybko — bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia jest bardzo wielkie.

Toteż umiejętność tamowania krwawienia należy do pierwszych obowiązków osób, udzielających t. zw. pierwszej pomocy, zwłaszcza, że w obliczu większego krwotoku otoczenie zwykle popada w zdenerwowanie i panikę, która mu uniemożliwia podjęcie prostych i celowych zabiegów.

Przy dokładnym oglądaniu chorego trudno krwawienie zewnętrzne przeoczyć, krwotok zaś wewnętrzny cechuje się narastającymi objawami szybko zwiększającej się anemii. O objawach tych trzeba pamiętać, chcąc trafnie rozpoznać przyczynę nagłego zasłabnięcia chorego i udzielić mu właściwej pomocy.

Otóż utrata krwi cechuje się bladością twarzy i powłok, nikłością tętna, które jest słabo wyczuwalne, ogólnym osłabieniem i wzmożonym pragnieniem, w cięższych wypadkach dołączają się migotanie przed oczyma, szum w uszach, zawroty głowy, czkawka, wymioty, mdłości, omdlenie, duszność, a nawet drgawki, podobne do padaczkowych.

Śmierć następuje wskutek ustania czynności serca, które wypompowawszy większą ilość krwi, nie może pracować w próżni.

Krwawienie może dotyczyć naczyń włosowatych, tętnic i żył.

Krwawienie z naczyń włosowatych jest zwykle nieznaczne i nie przedstawia poważniejszego niebezpieczeństwa. Wypływająca pod nieznacznym ciśnieniem krew krzepnie szybko na powierzchni rany, a drobniutkie skrzepy zamykają nikłe światło uszkodzonych włośniczek, tamując krwawienie. Jeżeli krwawienie takie zbytnio się przeciąga, można je zatrzymać bezpośrednim uciskiem miejsca krwawiącego gazą sterylizowaną, a w braku takiej, czystą chustką. Trzeba pamiętać, że wypływająca z rany krew, jest do pewnego stopnia aktem samooczyszczania się organizmu od wprowadzonych przez urażające narzędzie do rany nieczystości czy zarazków.

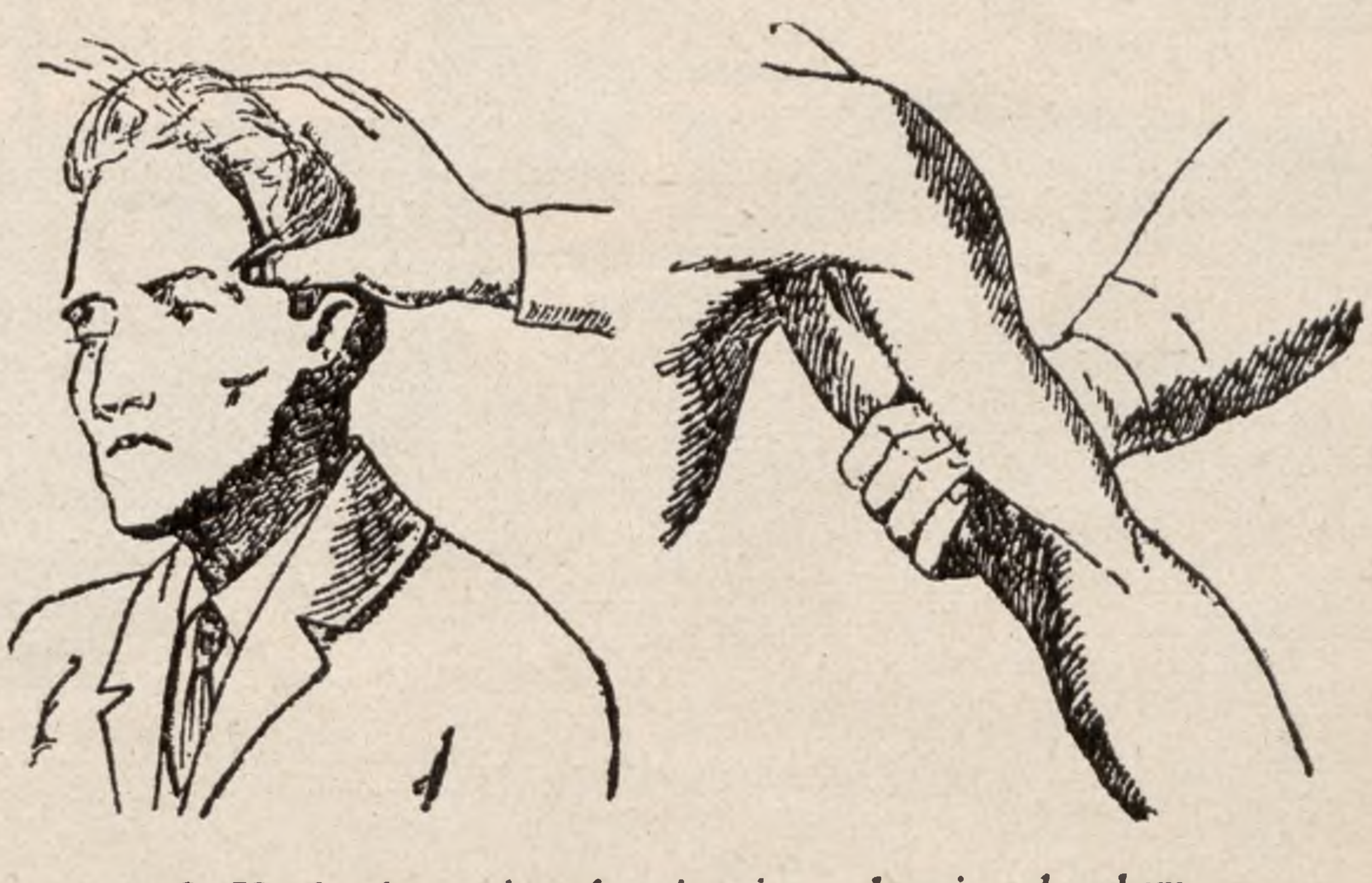
Krwawienie z większych naczyń tętniczych czy żylnych zwykle nie zatamuje się przez takie tworzenie się skrzepów, gdyż przeszkadza temu zbyt silny prąd krwi; w tych wypadkach krwawienie trzeba tamować czynnie.

Ponieważ inaczej tamuje się krwawienie żylne, a inaczej tętnicze, trzeba umieć oba te rodzaje krwawień od siebie odróżnić.

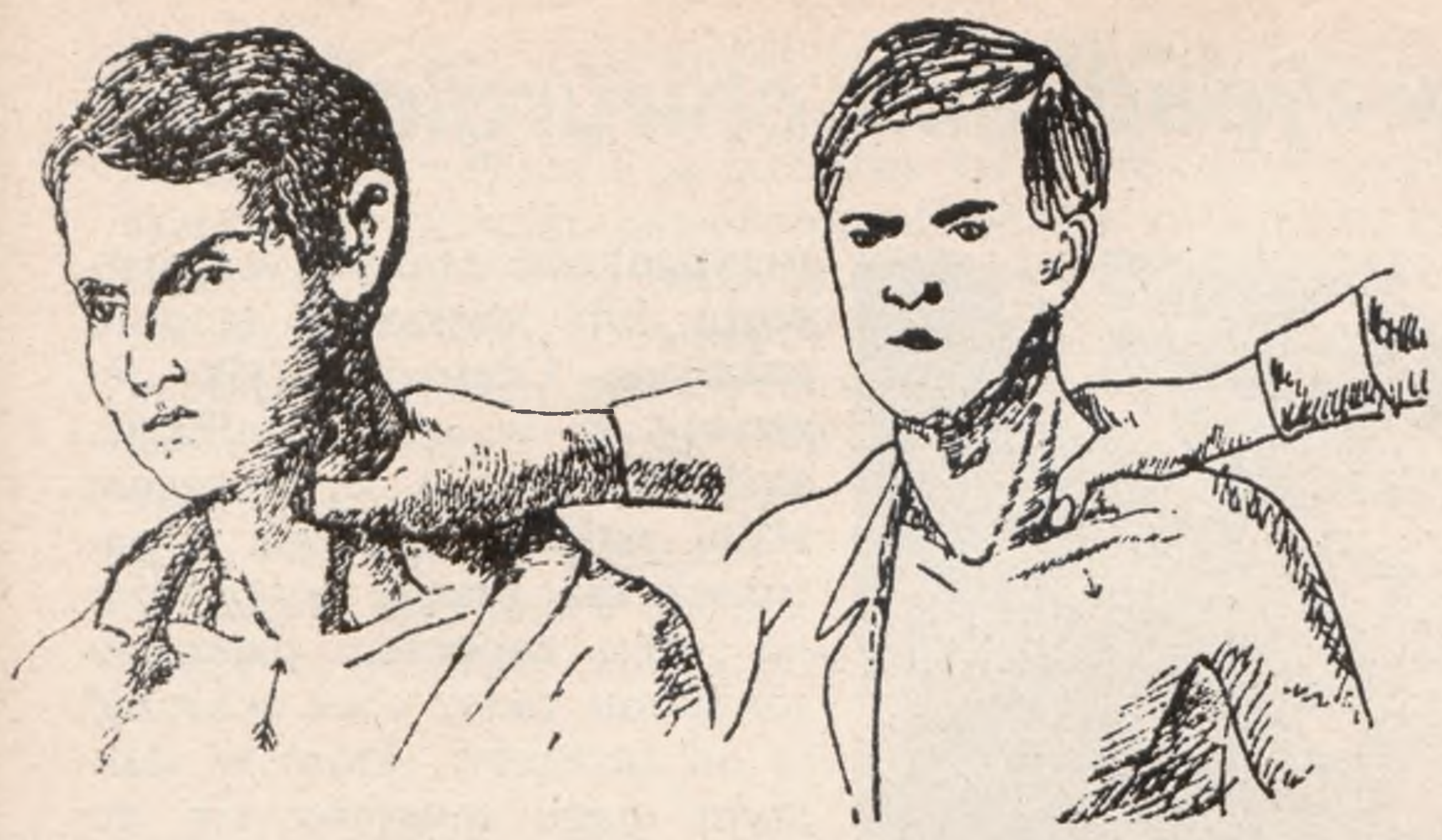
Z żyły płynie zawsze krew ciemno-czerwona, prąd krwi jest spokojny, równomierny.

Z tętnicy natomiast tryska krew utleniana, żywo czerwona silnym strumieniem rytmicznie, zgodnie z czynnością serca.

Właściwie przy każdym głębszym zranieniu mamy do czynienia z krwawieniem mieszanym, ponieważ przy



I. Uciskanie tętnicy skroniowej na skroni pod uchem.
II. Uciskanie tętnicy ramieniowej.



I. Uciskanie tętnicy szyjnej kciukiem ku kręgoslupowi tamuje krwotok z rany leżącej pomiędzy palcem a głową.
II. Uciskanie kciukiem tętnicy podobojczykowej tuż nad obojczykiem, tętnicę przygniata się ku pierwszemu żebru.

większej ranie oprócz naczyń włosowatych są zawsze przecięte i tętnice i żyły.

Krwawienie żylne tamuje się przez silny ucisk rany i odpowiednie ułożenie chorego, aby ułatwić odpływ krwi żylnej; dotyczy to zwłaszcza kończyn, z których dolną (nogę) należy podnieść w górę, zaś górną (rękę) zawiesić na temblaku, lub ułożyć na poduszce.

Krwotok z żyły najczęściej zdarza się wskutek pęknięcia żylaka na kończynie dolnej. W takich razach należy chorego natychmiast położyć głową nisko, nogę unieść do góry, krwawiące zaś miejsce ucisnąć silnie opatrunkiem uciskowym: bezpośrednio na ranę kładzie się sterylizowaną gazę lub czystą chustkę, na to wałek waty, po czym silnie uciska się opaską, w braku zaś opaski — ręką. Ucisk taki należy stosować przynajmniej w ciągu 15 minut, aby mógł utworzyć się skrzep krwi, który by zatkał otwór krwawiący.

Przy zranieniu żył, zwłaszcza szyjnych, oprócz niebezpieczeństwa skrwawienia, grozi choremu nadto niebezpieczeństwo dostania się powietrza do światła żyły z powodu panującego w niej podczas wdechu ujemnego ciśnienia. T. zw. embolia powietrzna jest bardzo groźną komplikacją i kończy się zazwyczaj śmiercią.

Najtrudniejsze jest opanowanie krwotoku tętniczego. Krew tryska fontanną, z przecię t ego naczynia, skrzep więc nie może się łatwo uformować i zatkać krwawiącego naczynia.

W takim wypadku także ucisk bezpośredni na ranę nie zawsze tamuje krwawienie, ponieważ kurczliwe ściany naczynia przeciętego nie leżą zazwyczaj na linii rany. Najlepiej więc jest ucisnąć tętnicę, doprowadzającą krew do zranionego miejsca, w oddali od rany; uciskać zawsze należy między sercem a raną. Istnieją typowe miejsca ucisku dla każdej tętnicy; są to miejsca, w których tętnica leży stosunkowo powierzchownie, jest łatwo dostępna i przebiega na twardym podłożu, do którego można ją przycisnąć (Ryciny 1, 2, 3 i 4 wskazują miejsca, w których należy wykonywać ucisk przy krwotoku ze skroni, z twarzy, z ręki i nogi).

Najprostszym i najodpowiedniejszym sposobem tymczasowego tamowania krwotoku jest umiejętne zastosowanie rury (węża) gumowej lub opaski gumowej.

W wypadkach krwawienia z ręki, przedramienia i ramienia — nakłada się ją na górnej części ramienia powyżej miejsca krwawiącego; w wypadkach zaś krwawienia ze stopy, podudzia i uda — nakłada się opaskę w okolicy pachwiny.

Jeżeli nie mamy pod ręką rury względnie opaski gumowej, możemy ucisk wykonać ręcznikiem, serwetką, dużą chustką, szelkami i t. p., który zwiększamy przez dokręcanie założonej opaski zaimprowizowanym trzonkiem.

Pamiętać trzeba, że nakładanie tamujących krwotok opasek na przedramię i podudzie zupełnie mija się z celem, ponieważ naczynia biegną tu pomiędzy dwiema równoległymi kośćmi, które je zasłaniają, tak, że ucisk opaski na naczynia nie działa i krew będzie nadal swobodnie wypływać.

W wypadkach krwawienia z miednicy względnie narządów rodnych można u osób szczupłych — ucisnąć aortę brzuszną, opasując mocno brzuch grubą rurą gumową (ryc.).

Wszystkie wymienione opaski i opatrunki mogą być zastosowane tylko tymczasowo i nie można pozostawiać ich dłużej niż 2—3 godziny, gdyż poniżej opaski reszta kończyny pozbawiona jest zupełnie krwi, co grozi jej uszkodzeniem nerwów i mięśni, a nawet zgorzelą.

W ciągu więc wspomnianych 2—3 godzin należy udostępnić choremu lekarza i stworzyć warunki, w których nastąpi ostateczne opanowanie krwawienia.

Z krwotoków wewnętrznych, które wymagają natychmiastowej pomocy, wymienić należy:
krwotok płucny, krwotok żołądkowy i krwotok z nosa.

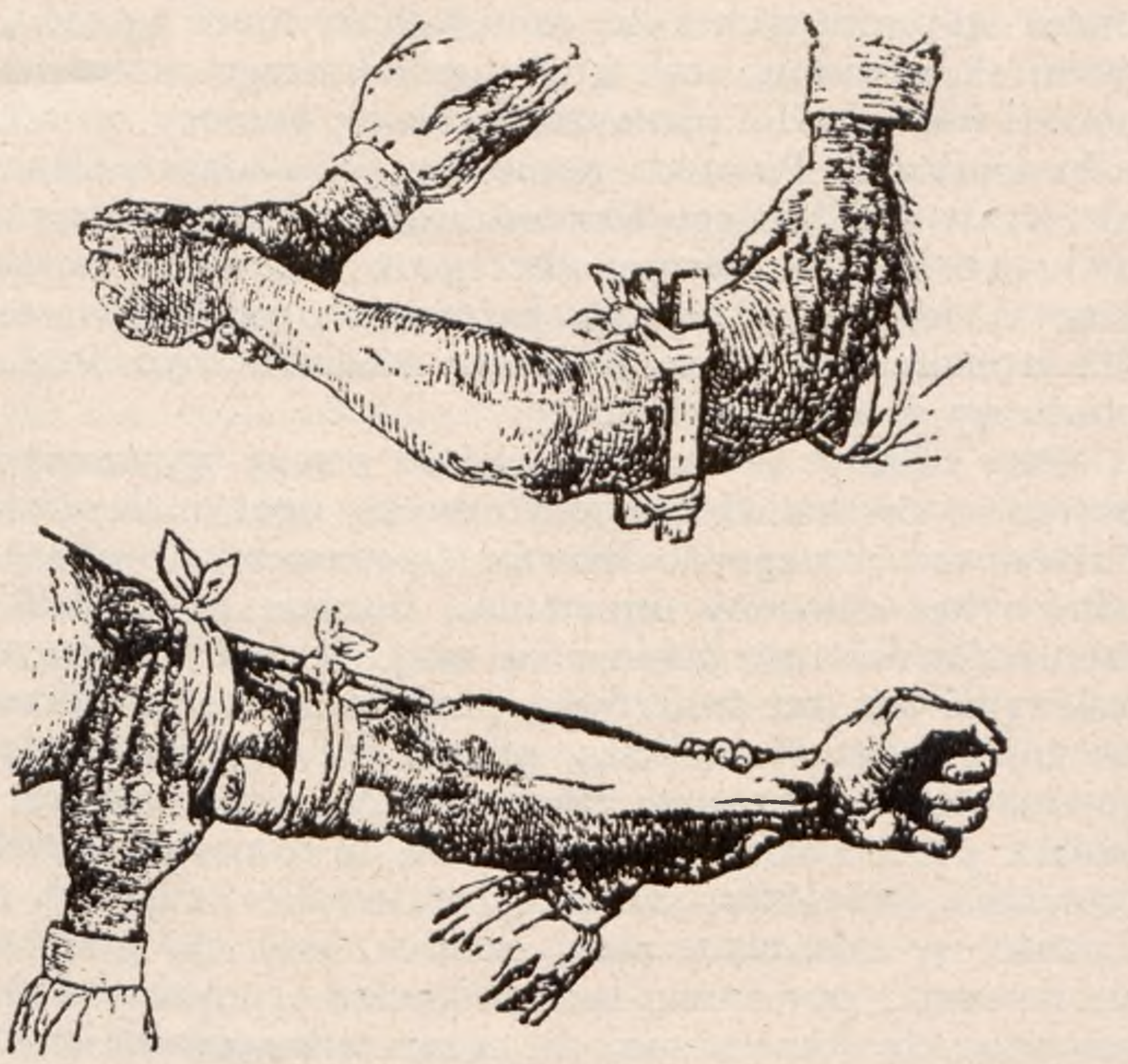
Krwotok płucny rozpoznajemy, gdy chory przy kaszlu wyrzuca z siebie w znacznej ilości czystą lub zmieszaną z flegmą, krew. Wówczas natychmiast układamy chorego głową wysoko, na klatkę piersiową kładziemy zimne okłady, worek gumowy lub pęcherz z lodem, choremu nadto dajemy do połykania drobne kawałki lodu i nakazujemy bezwzględny spokój.

W wypadku krwotoku żołądkowego chory wymiotuje krwią, względnie nagle doznaje uczucia osłabienia, mdłości, blednie; niektórzy chorzy wprost czują, jak im się „coś ciepłego" leje do żołądka. Taki chory również natychmiast musi być spokojnie ułożony; na okolicę żołądka zimne okłady względnie worek z lodem i podawanie lodu do połykania — oto pierwsze zabiegi przed przybyciem lekarza.

Krwawienie z nosa tamuje się najprościej przez ułożenie chorego, zimne okłady na nos i kark, nadto t. zw. tamponadę nosa: trochę waty zwijamy w podłużny wałek, grubości małego palca i wałek ten wkręcamy powoli w przewód nosowy, kierując go poziomo, równolegle do podniebienia.

We wszystkich tych przypadkach stosuje się równocześnie środki lecznicze, podnoszące krzepliwość krwi. Wybór i zastosowanie tych środków należy jednak do lekarza.

Na zakończenie wspomnieć należy, że w pewnych wypadkach tamowanie krwawienia napotyka na ogromne trudności. W t. zw. krwawiączce (homofilia) i wszelkich skazach krwotocznych, w których krew nie ma zdolności krzepnięcia, nawet najdrobniejsze skaleczenie kryje w sobie poważne niebezpieczeństwo dla życia. *Dr S. H.*



I. Tamowanie krwotoku z kończyny górnej za pomocą »prasy« lub kołowrotów II; do tego użyto dwóch chustek, łyżki oraz zwiniętego bandaża, przyłożonego na tętnicę.

Pierwsza pomoc w nagłych przypadkach chirurgicznych



KAŻDY winien umieć udzielić pierwszej pomocy w nagłych przypadkach chirurgicznych. Nie wystarczy, że w dużym mieście w kilka minut po wezwaniu telefonicznym nadjeżdża na miejsce karetka pogotowia z lekarzem i wszystkimi potrzebnymi środkami dla udzielenia pierwszej pomocy i zapewnienia choremu odpowiedniego transportu do szpitala. Nie wystarczy, że w ciągu kilku minut chory może być przeniesiony czy przewieziony do szpitala, do lekarza, do najbliższej apteki, gdzie mu również potrafią udzielić pierwszej pomocy fachowej. I nie tylko dlatego, że zdarzają się wypadki masowe (wybuch, katastrofa kolejowa czy autobusowa itd.), kiedy nagle większa liczba osób potrzebuje pomocy. W samym pojęciu nagłego przypadku mieści się już to, że pomoc musi mu być udzielona natychmiast. Krwotoki po zranieniu bywają czasem tak gwałtowne, że przed upływem tych kilku minut chory może zginąć z powodu skrwawienia, jeśli ktoś z najbliższego otoczenia nie potrafi mu udzielić pierwszej fachowej pomocy (p. artykuł o krwotokach). Pierwsza pomoc w przypadkach złamania, niezwykle dla dalszego leczenia ważna, polega na umiejętnym przetransportowaniu chorego z jezdni czy warsztatu pracy do lekarza lub szpitala. Już te dwa przykłady wystarczą dla zrozumienia, dlaczego każdy powinien być dokładnie obeznany z ratownictwem.

Przy niezbyt silnym krwawieniu z rany wystarczy bezpośrednio po zranieniu założyć zwykły opatrunek uciskowy i skierować chorego do lekarza. Opatrunek ten jednak powinien być założony umiejętnie; posiada to wielkie znaczenie dla dalszego gojenia się rany. Każda bowiem rana, jeśli tylko nie jest śmiertelną, posiada naturalną skłonność do gojenia się. Największą, niemal jedyną przeszkodę dla gojenia się rany stanowi zakażenie. Zakażenie ran jest wywołane przez bakterie ropotwórcze, te same, co wywołują powstanie czyraków, zanokcic, zastrzałów czy też róży. Zarazki te, zakażające ranę, prawie nigdy nie przedostają się do niej z powietrza, lecz pochodzą z przedmiotów nas otaczających. Rana zakaża się przez zetknięcie się z przedmiotami zakażonymi. Gdyby rana nie zawierała żadnych zarazków — jedynym zadaniem opatrunku byłoby uniemożliwić przedostawanie się zarazków do rany. Ale każda przypadkowa rana jest w mniejszym lub większym stopniu zakażoną. Częściowo tylko jesteśmy ją w stanie odkazić, smarując ranę i jej otoczenie słabą nalewką jodową. Opatrunek ma przede wszystkim na celu zapobiec dalszemu zakażaniu rany, chce ochronić ją od zarazków, które w dalszym ciągu mogłyby się do niej dostawać. Opatrunek nie powinien przeszkadzać odpływowi wydzieliny z rany, przeciwnie, powinien ją wchłaniać tak, aby nie zatrzymywała się w ranie. Wymagamy więc od materiału opatrunkowego, aby dobrze wchłaniał płynną wydzielinę. Gaza stanowi pod tym względem najlepszy materiał opatrunkowy. Nie pozostawia ona ponadto po zdjęciu opatrunku cząstek mocno przylegających do rany, jak to czyni wata, której z tego względu



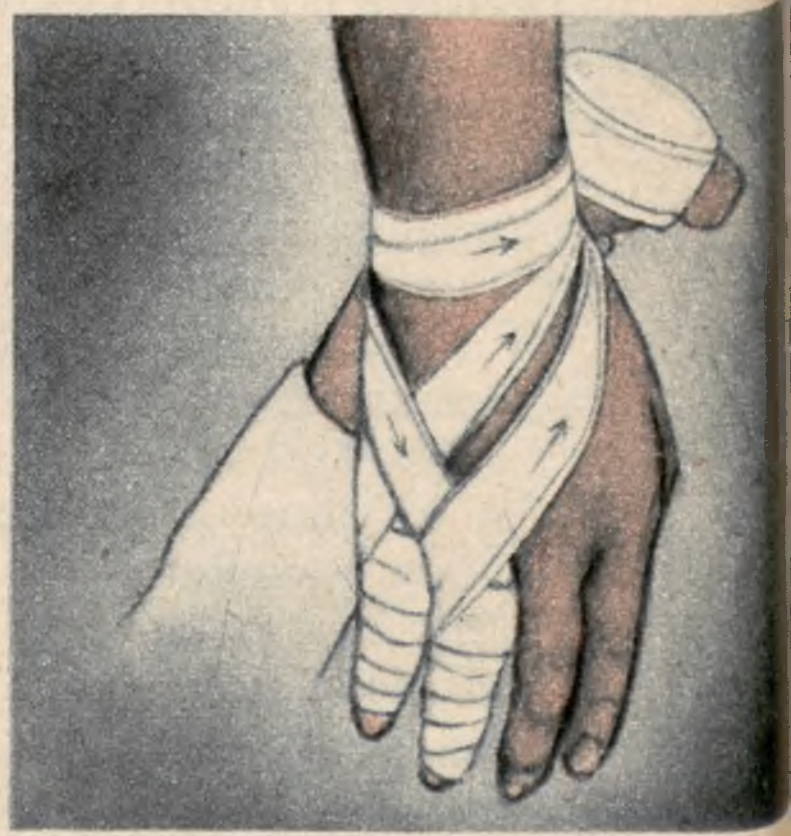
Bandażowanie stopy.



Bandażowanie podbródka (rana)



Bandażowanie dłoni i przedramienia.



Bandażowanie palców u rąk.

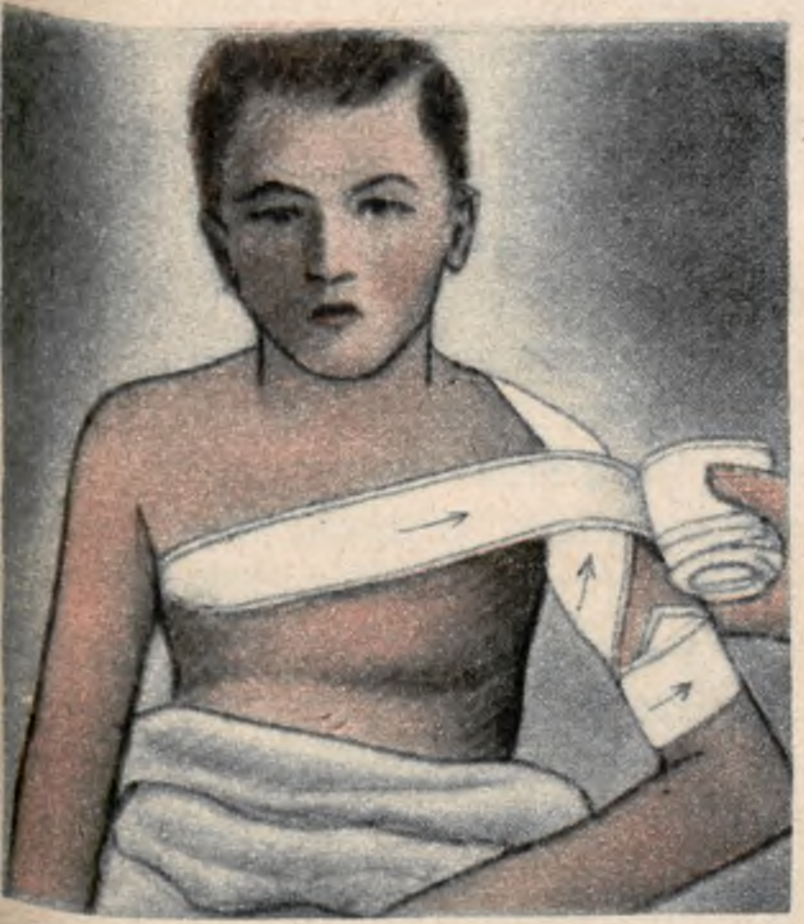
nie należy kłaść bezpośrednio na ranie, lecz dopiero na gazie pokrywającej ranę. Opatrunek winien być przepuszczalny od wewnątrz w kierunku ku zewnątrz, a zupełnie szczelny w kierunku odwrotnym. Powinien pochłaniać ropę wraz z zarazkami pochodzącymi z rany, a nie dopuszczać do rany z zewnątrz żadnych zarazków. Niezbędnym jest jednak warunkiem, aby sam opatrunek nie stał się przyczyną zakażenia rany. Toteż wszelki materiał opatrunkowy, mający się zetknąć z raną musi być uwolniony od zarazków, musi być jałowy, względnie, jak zwykle mówimy — sterylizowany. Opatrunek winien chronić ranę przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Dlatego kładziemy na



Bandażowanie głowy bandażem zwykłym.



Bandażowanie głowy i twarzy.



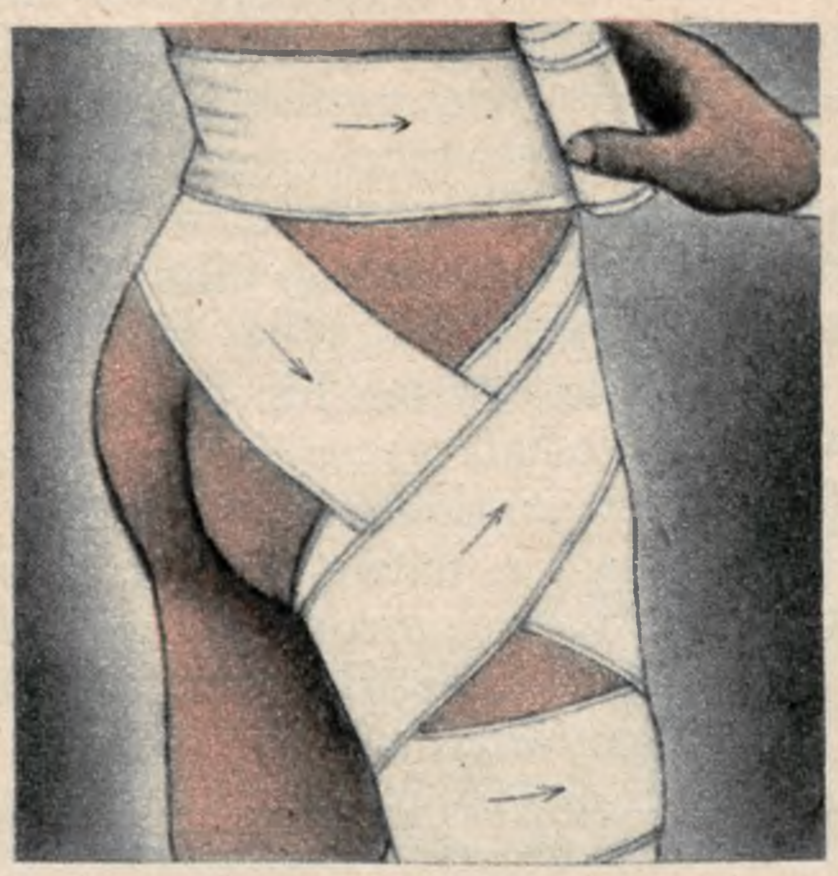
Bandażowanie ramienia.



Bandażowanie klatki piersiowej.



Bandażowanie ramienia i klatki piersiowej.



Bandażowanie uda i miednicy.

warstwę gazy sterylizowanej, pokrywającą ranę, kawałek waty. Chroni on ranę przed urazami i pozwala przymocowującej opatrunek opasce na wywieranie równomiernego elastycznego ucisku. Tylko w wyjątkowych przypadkach, w których nie mamy pod ręką czystej gazy, użyć zamiast niej możemy do opatrunku kawałka świeżo wypranej i wyprasowanej bielizny, który zawiera stosunkowo niewiele zarazków. Nigdy nie należy przemywać rany wodą wodociągową, zalepiać samej rany przylepcem, przykrywać ją warstwą gumy czy izolacją elektryczną. Opatrunek musi wchłaniać wydzielinę z rany i być dla niej przepuszczalny. W wyjątkowych tylko przypadkach przy ranach rąk robotników, których skóra jest zabrudzona tłuszczem maszyn czy też farbami, musimy zmyć otoczenie rany ciepłą gotowaną wodą z mydłem, eterem, benzyną i alkoholem, nie dotykając samej rany. Przeważnie przy krwawieniu z rany sama krew pochodząca z głębi dostatecznie oczyszcza ranę, wystarczy ją posmarować jodyną, mycie zaś rany i jej otoczenia lepiej jest pozostawić lekarzowi w szpitalu, dokąd każdy bezpośrednio po udzieleniu mu pierwszej pomocy winien być skierowany. Lekarz opanuje ostatecznie krwotok, oczyści ranę, zaszyje ją jeśli się to okaże możliwe, i wstrzyknie choremu surowicę przeciwtężcową, aby uchronić go przed tą śmiertelną chorobą przyranną.

Jeszcze słów kilka w sprawie udzielania pierwszej pomocy w przypadkach złamań. Złamania najczęściej powstają przy upadku. U osoby leżącej na podstawie niemożności używania kończyny, zniekształcenia jej, względnie nieprawidłowego ułożenia, np. przylegania całej bocznej powierzchni stopy do ziemi przy leżącej pozycji na wznak chorego nawet przy braku doświadczenia łatwo możemy rozpoznać złamanie. Przy podnoszeniu z ziemi takiego chorego należy wówczas zachować wszystkie środki ostrożności, aby nie pogorszyć następstw urazu, nie przesunąć odłamków kostnych, tak aby uszkodzić mogły mięśnie, naczynia, a nawet przebić od wewnątrz skórę, przez co narazić moglibyśmy chorego na wielkie niebezpieczeństwa. Jeśli więc nawet nie jesteśmy pewni czy mamy rzeczywiście do czynienia ze złamaniem, lepiej jest postąpić tak, jak gdyby chodziło o złamanie pewne. Jeśli uraz dotyczył kończyny górnej — ramienia czy przedramienia i chory sam się może z ziemi podnieść — pomoc polega na ostrożnym podtrzymywaniu złamanej ręki, tak żeby nie wykonała ona żadnego ruchu. Przy złamaniu kończyny dolnej chory najczęściej sam podnieść się nie jest w stanie. W przypadkach tych nie należy się zbytnio spieszyć z podnoszeniem chorego. Ustalić przedtem musimy złamaną kończynę przymocowując do niej co znajdziemy pod ręką tak, aby pewnie zapobiec poruszaniu się i przesuwaniu odłamków przy przenoszeniu chorego. Najlepiej jest użyć w tym celu cienkich deszczułek, których szerokość odpowiada szerokości kończyny. Przy złamaniu goleni kładziemy po jej bokach dwie takie deszczułki, zachodzące w górze do połowy uda, w dole — poza stopę, i, po uprzednim umieszczeniu między nogą i szyną warstwy waty, kawałka złożonej równo bielizny czy ubrania, tak aby deska nie ugniatała kończyny, przymocowujemy je do nogi przy pomocy opaski lub przywiązujemy w kilku miejscach chustkami. Szyna ma zupełnie ściśle przylegać do nogi i uniemożliwiać wszelkie jej ruchy. Przy złamaniu uda użyć musimy długiej deski, tak aby przyłożona do zewnętrznej powierzchni kończyny nie tylko stykała się z nią na całej przestrzeni, lecz dochodziła do pasa i w ten sam sposób przymocowujemy ją do całej kończyny dolnej i miednicy. Zamiast deszczułek użyć możemy laski, parasola itd. Dobrze jest też poza tym przymocować nogę złamaną do zdrowej, która stanowi wówczas niejako naturalną szynę. Przy podnoszeniu chorego zwracać musimy szczególną uwagę na złamaną nogę. Jedna osoba objąć musi całą kończynę powyżej i poniżej miejsca złamania w ten sposób, aby mogła ją unieść jak jedną całość; dwie inne równocześnie podnoszą tułów i miednicę chorego i przenoszą na nosze.

Dr J. J.

RAŻENIE PIORUNEM • RAŻENIE ELEKTRYCZNOŚCIĄ

DAWNIEJ, zanim elektryczność nie znalazła jeszcze takiego szerokiego, jak dziś, zastosowania w technice, w przemyśle i w codziennej gospodarce, jedynymi niemal uszkodzeniami zdrowia ludzkiego przez elektryczność były rażenia piorunem.

Piorun jest objawem gwałtownego wyładowania się bardzo dużej masy elektryczności, nagromadzonej w chmurach i na powierzchni ziemi. Przy tym powstaje potężna elektryczna iskra, przeskakująca między chmurą a ziemią i prująca powietrze z silnym hałasem, który nazywamy grzmotem.

Jeżeli iskra piorunowa lub jej odprysk przejdzie przez ciało ludzkie, człowiek doznaje t. zw. rażenia piorunem.

Dziś za pomocą piorunochronów umiemy już stopniowo rozładowywać czyli zobojętniać nabój elektryczny chmur tak, iż niebezpieczeństwo rażenia piorunem człowieka, zwłaszcza w większych osiedlach, zmalało. Mimo to na całej kuli ziemskiej notuje się co roku jeszcze około 4.000 wypadków rażenia piorunem, z których 1.000 kończy się śmiercią.

Bezpośrednią przyczyną śmierci od uderzenia pioruna jest porażenie układu nerwowego, zatrzymanie oddechu i skurczów mięśnia sercowego. Poparzenia skóry i w ogóle tkanek nie bywają śmiertelne i nie obejmują zwykle większych obszarów ciała.

Jednym z objawów porażenia mięśni, wywołujących kurczenie się naczyń krwionośnych w skórze, są znane u rażonych piorunem drzewkowate sinawe figury na skórze, odpowiadające rozgałęzieniom większych i mniejszych naczyń krwionośnych.

Obliczenia wykazują, iż blisko na ½ miliona ludzi tylko jeden człowiek na rok zostaje rażony piorunem, a z 4 ludzi rażonych — umiera zaledwie jeden, inni zaś — ulegają tylko cięższemu lub lżejszemu uszkodzeniu zdrowia w postaci porażeń mięśni, zaburzeń nerwowych, oparzeń itp. Liczbę tych niepożądanych skutków moglibyśmy jeszcze zmniejszyć, stosując środki zapobiegawcze przed piorunami i umiejętne ratownictwo rażonych.

Zapobieganie polega na znajomości warunków, w których powstają pioruny, i na świadomym unikaniu miejsc, w które najczęściej one uderzają.

O jednym środku zapobiegawczym, a mianowicie piorunochronach już wspomnieliśmy. Jest to urządzenie, które w możliwie doskonały sposób stopniowo, a nie gwałtownie rozbraja nabój elektryczny chmury, powoli sprowadza go do ziemi i w ten sposób zmniejsza możliwość gwałtownego wyładowania się elektryczności w postaci pioruna.

Jeżeli jednak połączenie piorunochrona z ziemią za pomocą wstęgi metalowej ulegnie uszkodzeniu, piorunochron, jak inni mówią „gromozwód" zamiast chronić przed piorunami, będzie je „ściągał" na miejsce, w którym się znajduje. Dlatego też każdy piorunochron od czasu do czasu powinien być badany przez specjalistów, którzy umieją odkrywać jego uszkodzenia.

Rolę zepsutych piorunochronów w naturze odgrywają drzewa, zwłaszcza strzeliste (topole), rozsiane po całej powierzchni kuli ziemskiej. Podczas burzy „ściągają" one pioruny. Dlatego też ludzie nie powinni chronić się podczas burzy pod drzewami. Bezpieczniej jest w szczerym polu zmoknąć od deszczu, niż pod drzewem wyczekiwać rażenia piorunem — i również zmoknąć!...

O sposobie ratowania człowieka, rażonego piorunem, powiemy nieco później.

Teraz wspomnimy o pokrewnym z piorunem rażeniu elektrycznością w ogóle. Przypadki takiego rażenia stają się coraz częstszymi w związku z rozpowszechnieniem się urządzeń elektrycznych, które ułatwiają oświetlenie, wymagają mniejszego napięcia uwagi podczas obsługiwania, pozwalają na utrzymanie większej schludności w mieszkaniach i warsztatach, mniej zanieczyszczają powietrze itp.

Urządzenia, przeznaczone dla słabego prądu (telegraf, telefon, dzwonki) nie są niebezpieczne, o ile do sieci słabego prądu nie dołączy się silny prąd z ziemi lub atmosfery, co się zdarzyć może podczas burzy. Toteż w razie nadchodzącej burzy należy wyłączyć takie urządzenia, np. telefon.

Silniejszy prąd, używany do oświetlenia może stać się niebezpiecznym, jeżeli w sprzyjających warunkach przejdzie przez ciało ludzkie. Jeszcze silniejsze prądy, używane dla lokomocji (tramwaje) oraz dla innych celów przemysłowych, stanowczo są groźne dla życia ludzkiego.

Wskutek działania silniejszego prądu powstają tężcowe skurcze mięśni. Człowiek, rażony elektrycznością wskutek chwycenia przewodu, nie może rozgiąć skurczonej ręki i oderwać się od przewodu elektrycznego, póki prądu nie wyłączy inna osoba. Czasem jednak się zdarza, iż wskutek gwałtownego ogólnego skurczu mięśni, powstającego w chwili zetknięcia się z przewodem, rażona osoba zostaje odrzucona od niego i przez to szczęśliwie uwalnia się od dalszego dłuższego działania prądu. Jeżeli zetknięcie się z przewodem trwa tylko krótką chwilę, nie miewa ono ujemnych następstw.

Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom wskutek rażenia prądem przede wszystkim polega na celowym przeprowadzaniu urządzeń elektrycznych, zwłaszcza przeznaczonych dla silnych prądów. Osoby, nieobeznane dokładnie z tymi urządzeniami, nie powinny się z nimi zupełnie stykać. Jeżeli jakiś przewód (drut) elektryczny przypadkiem urwie się i zwiśnie z sieci, rozpostartej nad ziemią, każdy musi zdaleka omijać taki drut, jako niechybną śmierć! Nie dotykać go!! Robotnicy, zajęci naprawą urządzeń elektrycznych, przede wszystkim powinni wyłączyć prąd, a potem dopiero rozpoczynać pracę. Jeżeli wyłączenie takie jest niemożliwe, winni oni przed pracą wdziać gumowe rękawiczki oraz obuwie z gumowymi podeszwami a nawet całe ubranie ze złego przewodnika elektryczności.

Jeżeli pomimo zachowania tych ostrożności zdarzy się przypadek zetknięcia się człowieka z silnym prądem, należy z wielką ostrożnością przede wszystkim przerwać prąd lub odłączyć przewód elektryczny od rażonego.

Zanim to się stanie nie wolno dotykać ani osoby rażonej, ani przewodu nieuzbrojoną ręką, w przeciwnym bowiem razie ratujący ulegnie również rażeniu prądem.

Na czym polega to uzbrojenie ręki? Na tym samym, co i zapobieganie rażeniu prądem robotnika, o czym dopiero mówiliśmy, a mianowicie: na zabezpieczeniu ręki ratującej przed działaniem prądu, co się uskutecznia za pomocą okrycia ręki złym przewodnikiem elektryczności, a więc gumą (rękawiczki gumowe); w razie konieczności przecięcia przewodnika czynić to należy nożycami, których uchwyty są owinięte gumą, albo, co na jedno wychodzi, uchwycić tnące nożyczki ręką, okrytą gumową rękawicą.

Skoro w ten lub inny sposób ofiara rażona elektrycznością została szczęśliwie odłączona od prądu, należy zabrać się do jej dalszego ratowania, które jest jednakowe z ratowaniem u rażonych piorunem. Ponieważ prąd elektryczny tak, jak i piorun, poraża dwie najważniejsze czynności ustrojowe bez których utrzymanie życia jest niemożliwe, a mianowicie: oddychanie i bicie serca, przede wszystkim należy przystąpić do wykonywania sztucznego oddychania i natychmiast posłać po lekarza, który zarządzi, co należy czynić dalej.

Jak się robi sztuczne oddychanie, znajdziecie Czytelnicy w innym miejscu „Drogi do Zdrowia".

R. K.

PORAŻENIE CIEPLNE

USTRÓJ ludzki nawet podczas zupełnego spokoju wykonuje pracę. Narządy człowieka, leżącego spokojnie w łóżku, pracują tak, iż t. zw. zupełny spokój jest tylko pozornym. Nawet we śnie człowiek oddycha, a serce w piersiach jego bije i tłoczy krew do naczyń, tkanki jego oddychają, gruczoły wydzielają itd.

Wyrazem pracy, wykonywanej przez poszczególne narządy jest powstawanie ciepła w ustroju, a więc rzekomo spoczywający człowiek również wytwarza znaczną ilość ciepła. Szybko ona rośnie, skoro człowiek zacznie pracować: czytać, pisać a tym bardziej — jeżeli zabierze się do pracy mechanicznej, jak chodzenie, dźwiganie ciężarów itp.

Ciepło, wytwarzane przez ustrój nie może się w nim zatrzymywać, gdyż wtedy w ciągu jednej doby ciepłota ciała podniosłaby się do 100 stopni, czego nie zniosłaby żywa materia, z której jest zbudowane ciało ludzkie: człowiek musiałby zginąć.

Toteż ustrój nasz stale wydala z siebie na zewnątrz tyle ciepła, żeby utrzymać temperaturę ciała na stałej wysokości około 37 stopni.

Ustrój ludzki rozporządza kilku sposobami regulowania ciepła, gromadzącego się w nim. Każdy z nich najsprawniej działa we właściwych dla siebie warunkach. Np. jeżeli człowiek jest lekko ubrany, to już przy zewnętrznej temperaturze +20° nerwy naszej skóry przestają wpływać na regulowanie ciepłoty ustroju, a w miarę dalszego wzrastania temperatury otaczającej atmosfery pozostaje tylko jeden sposób regulowania ciepłoty ciała a mianowicie: potęgowanie się straty ciepła przez parowanie (wysychanie) potu, wydzielonego przez skórę. Skoro i ten sposób oziębiania naszego ciała osłabnie lub przestanie działać, następuje gromadzenie się ciepła w ustroju i, co za tym idzie, ulega on przegrzaniu się, a potem porażeniu cieplnemu.

Zewnętrznymi objawami tego stanu będą: ból i zawroty głowy, mroczki przed oczami, nudności, ogólne osłabienie, uczucie zmęczenia, utrata przytomności, w razie zaś braku wczesnego odpowiedniego ratunku — nawet śmierć!...

Ponieważ parowanie z powierzchni skóry potęguje się ze wzrostem temperatury otaczającego nas powietrza i wskutek wiatru, natomiast — osłabia się w miarę wzrostu wilgotności powietrza, najgorsze warunki dla wydalenia nadmiaru ciepła z ustroju powstają w rozgrzanej, bezwietrznej atmosferze, przesyconej parą wodną. Doświadczenie wykazało, iż w tych warunkach wielu ludzi ulega porażeniu cieplnemu już przy temperaturze powietrza wynoszącej 29—30°. Oczywiście, powstaniu tego porażenia sprzyja nieodpowiednie ubranie, tamujące oddawanie ciepła przez skórę, i podniesiona wilgotność powietrza, bezpośrednio otaczającego skórę człowieka, wskutek nieprzenikliwości materii, okrywającej ciało (np. gumowy płaszcz).

Porażenie cieplne może wystąpić nie tylko w pomieszczeniach zamkniętych, jak łaźnie parowe, warsztaty, kotłownie, lub w przepełnionych salach, gdzie każdy człowiek jest otoczony innymi ludźmi, lecz i na wolnej przestrzeni w dzień gorący, bezwietrzny i parny.

Zrozumiałym jest, że praca mechaniczna, wykonywana w takich warunkach, tym bardziej sprzyja powstaniu porażenia cieplnego, gdyż ustrój nie tylko nie może wydalić z siebie dostatecznej ilości ciepła wskutek niesprzyjających zewnętrznych warunków, lecz sam wytwarza go w sobie więcej wskutek pracy mechanicznej (praca zarobkowa, wykonywanie forsownych ruchów, długich marszów itp.).

Zapobiec porażeniu cieplnemu można przez odpowiednie lekkie przewiewne ubieranie się i unikanie zbyt forsownych ruchów w wilgotne a zarazem upalne dni. Jeżeli warunki pracy stwarzają okoliczności, sprzyjające powstawaniu porażeń cieplnych, należy przede wszystkim dbać o sztuczne oziębienie zbyt gorących przestrzeni jako też o wytwarzanie przewiewu, aby usunąć bezruch powietrza, który w przegrzewaniu ustroju jest najgroźniejszym sprzymierzeńcem wysokiej temperatury.

Porażonego należy położyć z głową, uniesioną do góry, w cieniu na świeżym powietrzu, rozebrać, dać na głowę zimny, jeszcze lepiej lodowy okład, podawać mu dużo zimnych płynów, twarz chorego wachlować! (wiatr!).

W ciężkich przypadkach, kiedy oddech staje się powierzchowny, a twarz sinieje, zastosować sztuczne oddychanie i wezwać lekarza, który poda choremu szybko działające środki podniecające i zastrzyknie dożylnie t. zw. hypertoniczny (zagęszczony) roztwór np. glukozy, co nawet w rozpaczliwych przypadkach po kilkakrotnym powtórzeniu może uratować życie człowieka.

Porażenie słoneczne powstaje wskutek bezpośredniego działania promieni słonecznych. Jeżeli padają one na głowę lub na kark, ciepło przez przewodnictwo działa na opony mózgowe oraz mózg i rdzeń. Przy tym przypuszczalnie pewną rolę odgrywają t. zw. promienie krótkofalowe, które mogą przenikać przez kości czaszki.

Właściwe porażenie słoneczne w naszym klimacie zdarza się nie często i to głównie wśród turystów, którzy nieraz godzinami całymi wędrują w skwarze słonecznym z odkrytą głową. Tej niemądrej przesadnej modzie należałoby kres położyć...

Ratowanie rażonych słońcem, nie różni się od ratowania osób, które uległy porażeniu cieplnemu.

K.



OMDLENIE

OMDLENIEM nazywamy utratę przytomności połączoną z osłabieniem lub ustaniem oddechu i bicia serca. Chory jest blady, występuje zimny pot, czucie znika, źrenice się rozszerzają, mięśnie słabną, głowa opada, oddech ustaje, człowiek przewraca się.

Omdlenie może trwać kilka sekund, aż do kilku minut, niekiedy jedno może nastąpić po drugim, a nawet zakończyć się śmiercią. Najczęściej jednak chory powoli przychodzi do przytomności.

Szczególnej uwagi wymaga omdlenie w ciężkich chorobach zakaźnych (dur, błonica) w okresie ozdrowienia po tych chorobach (przy pierwszym wstaniu z łóżka, przy pierwszej kąpieli, z powodu zmęczenia) w chorobach serca, w krwotokach, w otruciach (morfina, eter, chloroform), u ludzi niedokrwistych i nerwowych. Ponieważ źródłem omdlenia jest niedostateczny dopływ krwi do mózgu, należy chorego natychmiast położyć, a w ciężkich przypadkach należy go ułożyć głową na dół. Należy rozluźnić choremu ubranie, otworzyć drzwi i okna, uderzyć po twarzy kilkakrotnie mokrym ręcznikiem, zastosować gorące okłady na serce. Gdy tymi zabiegami nie osiąga się wyniku, należy zastosować sztuczne oddychanie. *A.*



SZTUCZNE ODDYCHANIE

PODCZAS naturalnego oddychania skurcze mięśni klatki piersiowej unoszą ją ku górze, przez co powiększają jej pojemność. Wówczas powietrze wciska się przez otwarte usta lub przez nos do płuc. To zjawisko nazywamy wdechem.

Po pewnej pauzie mięśnie, które się skurczyły podczas wdechu, rozluźniają się, klatka piersiowa opada, żebra się do siebie zbliżają. Wskutek tego pojemność jamy piersiowej zmniejsza się tak, iż powietrze z płuc zostaje wyciśnięte na zewnątrz. Zjawisko to nazywamy wydechem.

Oddychanie jak widzimy składa się z dwóch głównych faz: z wdechu i wydechu, przedzielonych spoczynkiem czyli pauzą. Ruchy klatki piersiowej, powodujące wdech i wydech, nazywamy ruchami oddechowymi.

Podczas różnych wydarzeń (utonięcie, rażenie elektrycznością lub piorunem, porażenie cieplne, zaczadzenie itp.) ruchy oddechowe u człowieka często ulegają zahamowaniu, co daje obraz t. zw. „pozornej śmierci". Wrażeniem tym jednak nie wolno się kierować, gdyż nawet po dłużej trwającym bezdechu człowiek może być odratowany. Należy tylko w sposób umiejętny sztucznie okresowo doprowadzać do jego płuc świeże powietrze. W tym celu naśladujemy naturę, okresowo powiększając i zmniejszając pojemność klatki piersiowej. Zabiegi, zmierzające do tego celu, nazywamy sztucznym oddychaniem.

Zanim przystąpimy do wykonywania sztucznych ruchów oddechowych, należy ratowanego odpowiednio przygotować.

1) Zdejmujemy ubranie z górnej połowy ciała chorego,

2) kładziemy go na wznak[1] w ten sposób, aby górna część jego ramion była uniesiona, głowa zaś — zwisała w tył i w dół.

W tym celu podkładamy pod łopatki chorego zwiniętą kołdrę, pled, odzież itp. (p. Rys. 1).

3) O ile zachodzi tego potrzeba, oczyszczamy nos i usta.

4) Język wyciągamy z ust i trzymamy go przez chustkę (przez gazę), lub przywiązujemy go do dolnej szczęki za pomocą opaski.

Uwaga: Niewyciągnięcie języka może udaremnić zbawienne skutki sztucznego oddychania, gdyż wolno pozostawiony język zapada w tył i zamyka dostęp powietrza do płuc.

Zamiast wyciągania języka można dolną szczękę ratowanego wysunąć naprzód, opuszczając podbródek w dół.

Po dokonaniu powyższych wstępnych zabiegów przygotowawczych przystępujemy do wykonywania właściwego sztucznego oddychania:

[1] Jeżeli ratujemy topielca, przed ułożeniem go na wznak przerzucamy ciało jego przez swoje zgięte kolano w ten sposób, aby okolica żołądka sparła się na naszym kolanie i udzie, głowa zaś zwisała twarzą na dół.

Ma to na celu wygniecenie z żołądka płynu, którego nałykał się tonący.

Po usunięciu płynu topielnego z żołądka rozpoczynamy kolejno zabiegi, wskazane pod 2, 3 itd.

5) Ratujący:

a) przyklęka (jeżeli chory leży nisko) lub staje (jeżeli leży wysoko) u wezgłowia chorego, ujmuje jego obie górne kończyny powyżej łokcia od tyłu tak, by zewnętrzna powierzchnia rąk chwytających była obrócona ku klatce piersiowej chorego (Rys. 2),

b) uchwycone w ten sposób ramiona unosi ku górze i wyciąga je ponad głową chorego, utrzymując w tym położeniu około 2 sekund (Rys. 3).

Przez to klatka piersiowa rozszerza się i następuje wdech,

c) ramiona chorego opuszcza w dół, przykłada do klatki piersiowej i uciska ją również około 2 sekund: przez co ścieśnia się klatka piersiowa i następuje wydech (Rys. 4).

Wdech i wydech wykonuje rytmicznie około 12 razy na minutę, stale kontrolując, czy język nie zapada w tył i nie zatyka krtani, tamując dostęp powietrza do płuc.

Jeżeli sztucznie wykonywane ruchy oddechowe są skuteczne, wówczas słychać, jak powietrze przechodzi przez krtań ze swoistym szmerem podczas wdechu i wydechu. Jeżeli szmer taki nie towarzyszy ruchom oddechowym, dowodzi to, że krtań czymś jest zatkana (język, śluz, ciało obce). Należy wówczas umiejętnie oczyścić krtań i przywrócić drożność krtani, zanim w dalszym ciągu zaczniemy wykonywać ruchy oddechowe. W akcji sztucznego oddychania mogą brać udział również i dwie osoby (Rys. 5, 6 i 7).

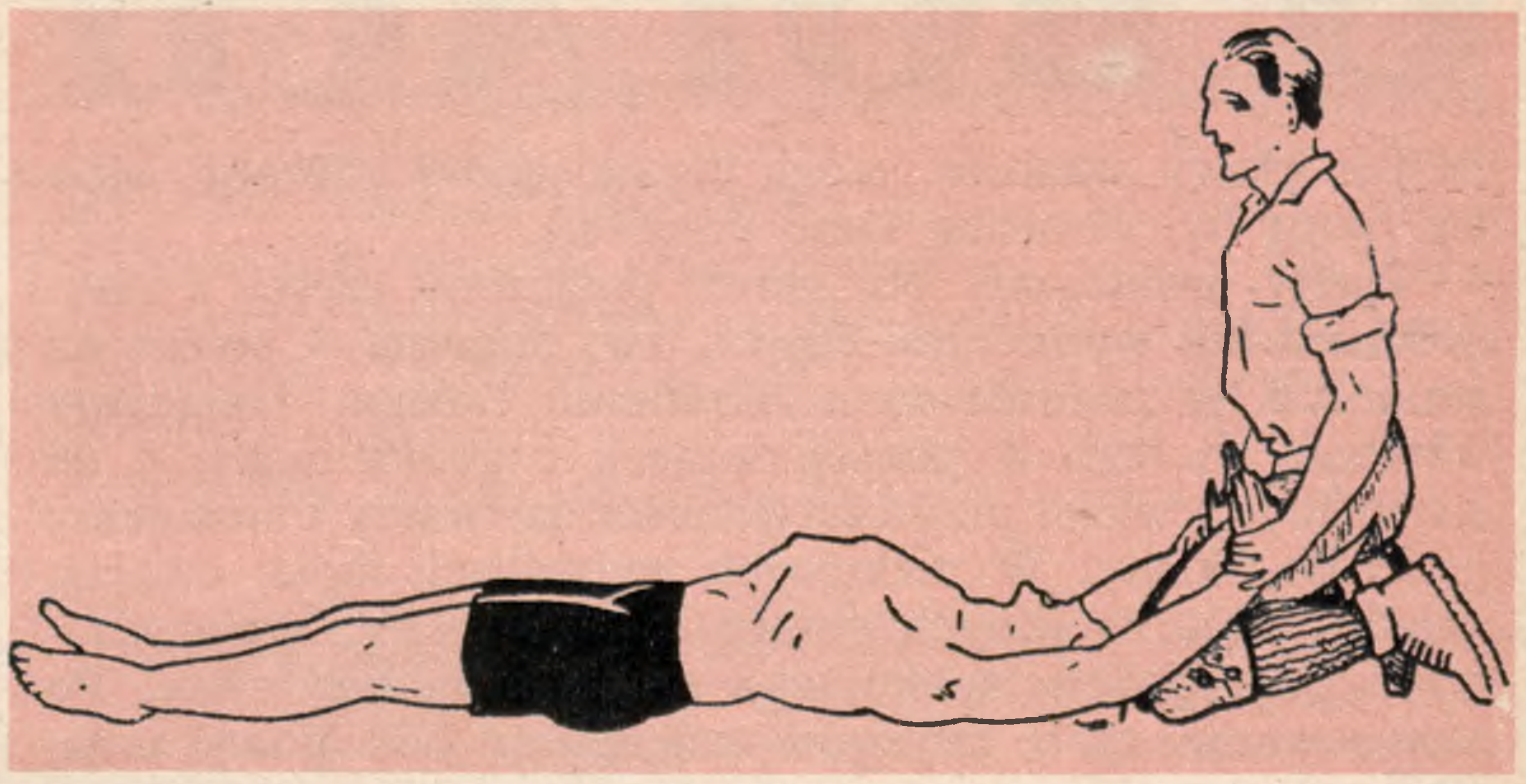
Z chwilą, gdy ratowany zacznie sam oddychać prawidłowo, należy starać się przywrócić mu świadomość i spotęgować czynność serca. W tym celu szybko raz po raz silnie uderzamy dłonią w okolicę serca.

Następnie otulamy chorego w jakieś ciepłe okrycie i przenosimy do ciepłego mieszkania.

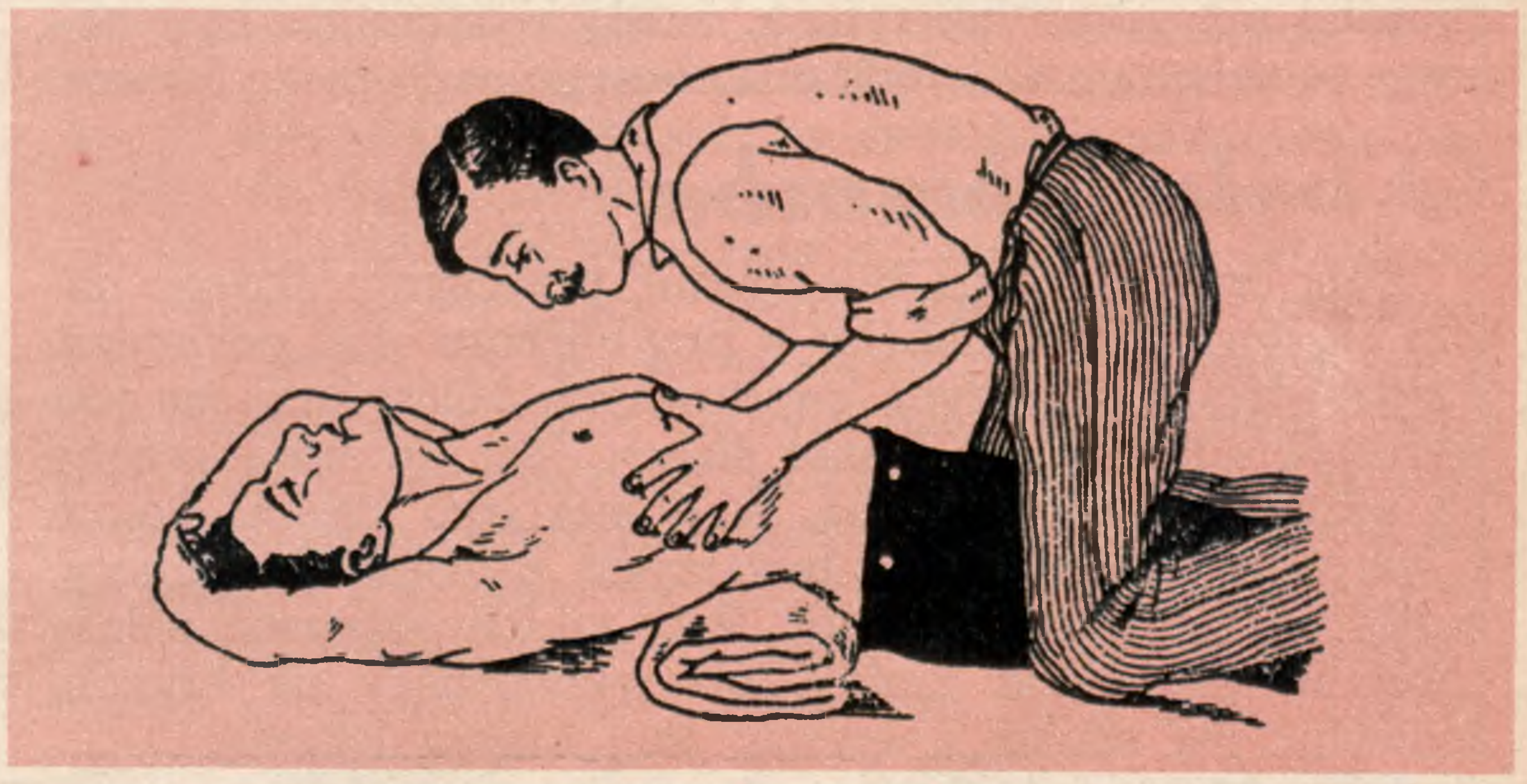
Jeżeli chory może połykać, podajemy mu łyżeczką napój pobudzający (np. czarną kawę, wino, wódkę z wodą itp.).

Jeżeli podczas wykonywania sztucznego oddychania chory zacznie wymiotować, należy głowę jego obrócić na bok i unieść do góry, żeby wymiociny nie dostały się do dróg oddechowych.

Dr. R. K.



Rys. 3. Okres II sztucznego oddychania.



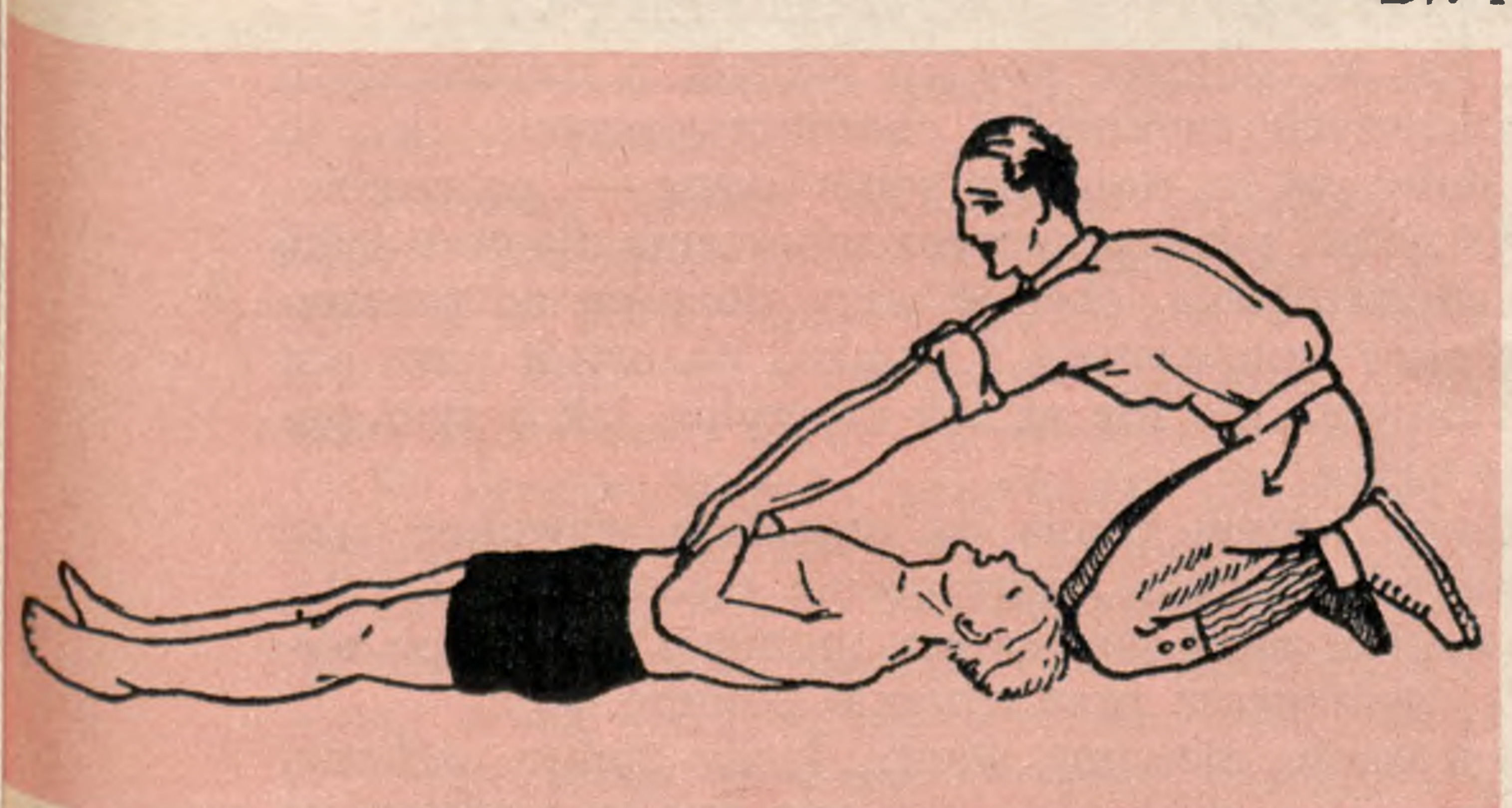
Rys. 1. Sztuczne oddychanie.



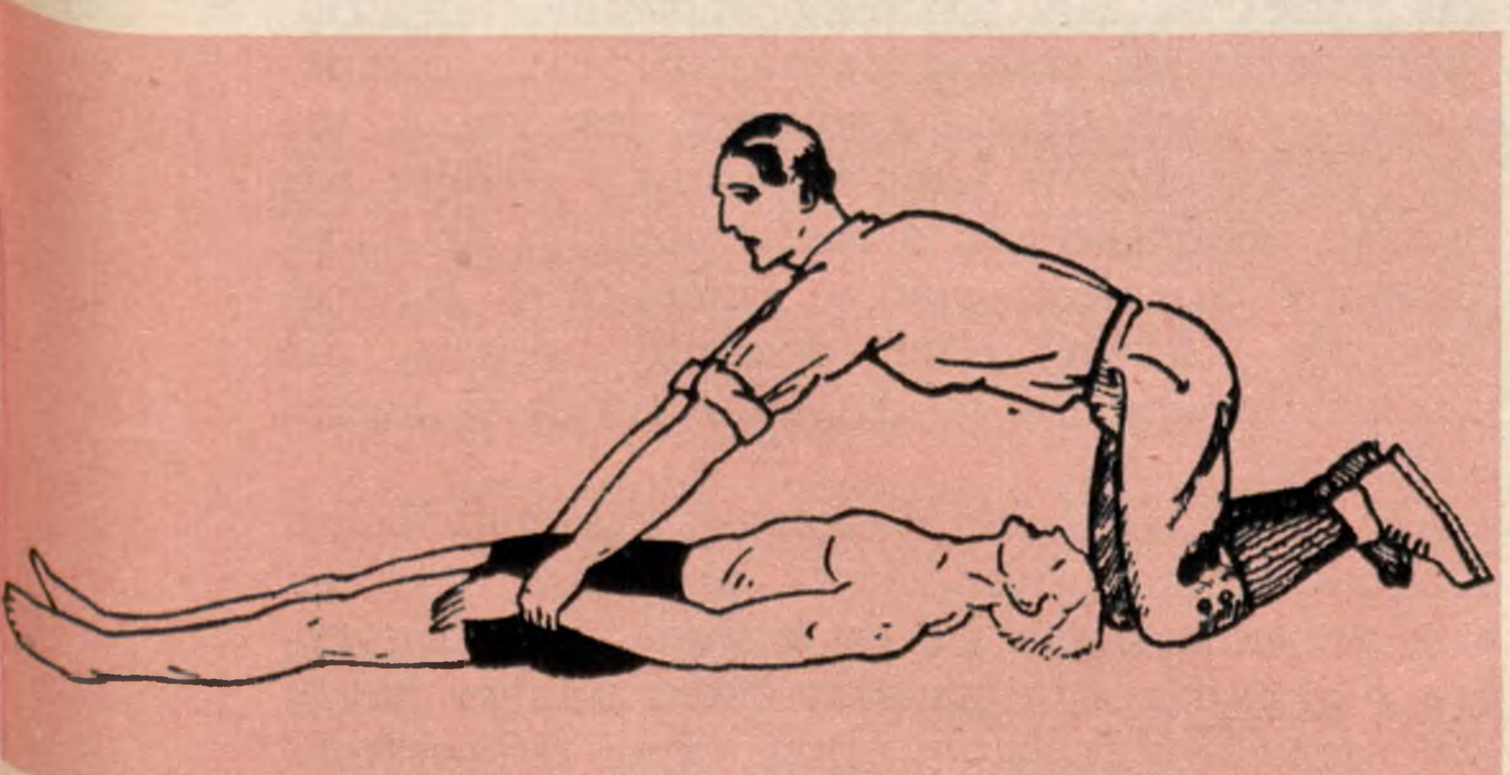
Rys. 5.



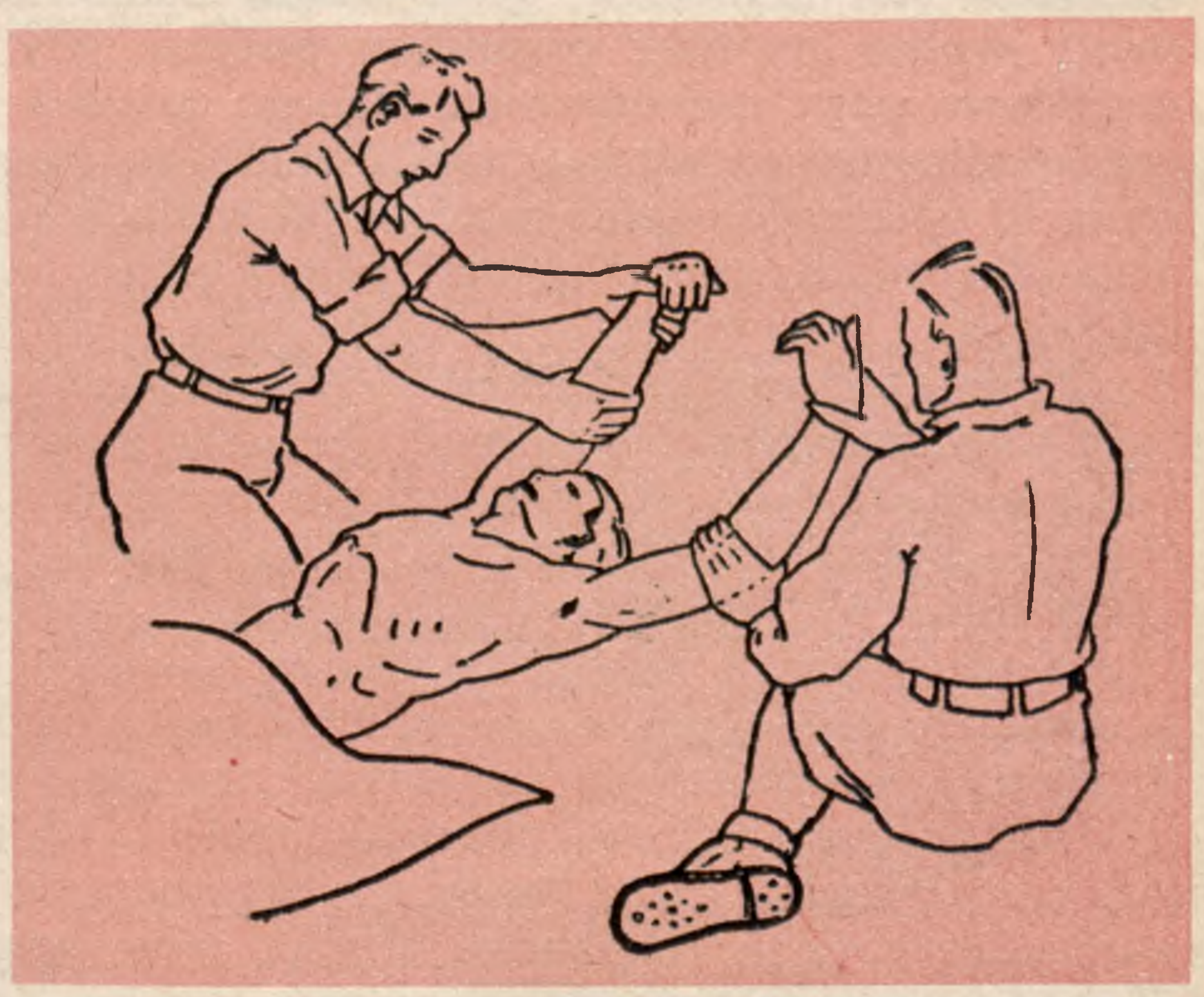
Rys. 6.



Rys. 4. Okres I sztucznego oddychania.



Rys. 2. Sztuczne oddychanie.



Rys. 7.

O BÓLACH

BÓLE głowy stanowić mogą objaw jednej choroby, albo też mogą być chorobą same przez się.

Nagły, gwałtowny ból głowy połączony często z nudnościami lub wymiotami czyli t. zw. migrena — polega na zmianach w prawidłowym ukrwieniu mózgu. Układamy wówczas chorego w pozycji leżącej, z głową nisko, o ile jest blady, a wyżej przy czerwoności na twarzy i stosujemy na czoło okłady. W niektórych wypadkach lepiej działają okłady zimne w innych gorące. Staramy się ułatwić choremu parę godzin spokojnego snu w zupełnej ciszy. Po zastosowaniu tych zabiegów najczęściej ból głowy mija, albo też przynajmniej znacznie łagodnieje.

Bóle głowy często są objawem zaczynającej się poważnej choroby np. grypy lub tyfusu, wtedy występują i inne objawy, co skłania nas do oddania chorego pod opiekę lekarza.

O bólach brzucha

Bóle brzucha mogą mieć różne przyczyny, dlatego należy się zorientować choćby w przybliżeniu skąd pochodzą. Bardzo często przyczyną gwałtownych bólów brzucha jest wyrostek robaczkowy kiszki ślepej. Jest on umieszczony po prawej stronie brzucha, w dolnej jego części. Bólom z wyrostka robaczkowego towarzyszą najczęściej wymioty, mdłości i zatrzymanie stolca. Przy takich objawach należy choremu dać okład zimny lub wysychający na brzuch, zapewnić mu spokój i wezwać natychmiast lekarza.

Bóle przy kolce jelitowej są gwałtownymi bólami w całym brzuchu. Zazwyczaj towarzyszy mu biegunka. Tu dobrze robi okład ciepły, flaszka z gorącą wodą, lub fajerka rozgrzana) przy czym należy pamiętać o okryciu brzucha, jednak żeby skóra nie stykała się wprost z przedmiotem grzejącym. O ile pod ciepłym okładem bóle nie mijają należy wezwać lekarza.

Bóle przy kamieniach żółciowych najsilniejsze w prawym podżebrzu promieniejące ku prawej łopatce mijają pod gorącymi okładami. Bóle przy kolce nerkowej (przy kamieniach lub piasku nerkowym) mijają przy gorących okładach i ułożeniu chorego w absolutnym bezruchu.

Należy pamiętać jednak, że wszelkie bóle brzucha o ile nie są lekkie i szybko mijające, a zwłaszcza jeżeli łączą się z wymiotami i nudnościami są objawem wysoce niepokojącym i niebezpiecznym, stwarzającym konieczność jaknajszybszej pomocy lekarskiej.

Oparzenia

OPARZENIA rozróżniamy miejscowe i ogólne. To rozróżnienie jest konieczne, gdyż rodzaj oparzenia ma rozmaity wpływ na nasz organizm, podczas gdy oparzenia miejscowe poza uszkodzeniem danego miejsca mniej lub więcej silnym nie odbijają się ujemnie na zdrowiu ogólnym, to oparzenia ogólne zależnie od wielkości przestrzeni ciała jaką objęły, mogą się stać nawet groźnymi dla życia człowieka.

Ogólnie traktując dzielimy wielkość nasileń oparzeń na 3 względnie nawet 4 stopnie. Pierwszy stopień to tylko zaczerwienienie miejsca w którym oparzenie nastąpiło, obrzęk i bolesność. Leczymy je łatwo, stosując miejscowo okład chłodny z kwaśnej wody albo nawet zwyczajnej, albo opatrunek z bornej maści. Środki te łagodzą z łatwością objawy. Drugi stopień to wystąpienie prócz tego pęcherzy zawierających wydzielinę surowiczą, następnie w stopniu trzecim zachodzą już owrzodzenia, zapalenia ropne, ubytki tkanki itp. Ważne jest z uwagi na leczenie i ogólne rokowanie jak rozlegle i głęboko sięgają rany oparzelinowe. W stopniu 4-tym zachodzi zwęglenie tkanki.

Przy oparzeniach rozległych o charakterze ogólnym rozstrzyga wielkość zajętej powierzchni ciała. Jeżeli oparzenie obejmie 1/3 część powierzchni, następuje śmierć, być może z powodu zatrucia, które się wywiązuje pod wpływem nienormalnego rozpadu białka organizmu, lub z powodu szczególnego rodzaju zmian w jednym z narządów wewnętrznych ciała t. zw. nadnerczu.

Pierwsza pomoc wyraża się w dostarczeniu choremu odpowiedniej ilości płynów, nieco alkoholu dla ogólnego pokrzepienia oraz umieszczenie go w cieple. Zapobieganie oparzeniom obejmuje znajomość całego szeregu środków mogących prowadzić do oparzenia. Należą do nich przede wszystkim nietyle te środki, które najwidoczniej dla każdego grożą oparzeniem, lecz te które przedstawiają się na pozór niewinnie. Należy tu cały szereg chemicznych ciał, dalej promienie świetlne i cieplne, tak widoczne jak i niewidoczne dla oka ludzkiego, z którymi jednakowoż stykamy się w życiu codziennym, czy też w warunkach nadzwyczajnych zetknięcia z przemysłem chemicznym, elektrotechnicznym itp.

W życiu codziennym nie trudno jest szukać za możliwościami oparzeń. Jakżeż często spotkać się można z oparzeniem choćby na skutek nieumiejętnego stosowania przez nas najrozmaitszych okładów cieplnych, stosowania całego szeregu ludowych środków przekazanych bezkrytycznie przez tradycję, jak okłady z nafty, pokrzyw, terpentyny, różnego rodzaju ziela, nieumiejętne stosowanie baniek itd. Również jakże często pokutuje jeszcze stosowanie okładów z karbolu, prowadzących do ciężkich oparzeń i zgorzeli tkanki.

W gospodarstwie domowym zachodzą często oparzenia związane ze stosowaniem ciał wybuchowych jak benzyna i wszelakich jej produktów, różnego rodzaju maszynek grzejących itp. W lecznictwie od czasu wciągnięcia do niego nowej współczesnej techniki, spotykamy się niekiedy z oparzeniami pochodzącymi ze stosowania promieni Rentgena, radu, elektryczności w jej obszernej i skomplikowanej już dziś formie, następnie lampami wysyłającymi promienie cieplne oraz niewidoczne (pozafiołkowe i pozaczerwone).

J. B.

Odmrożenia i zamarznięcia

ZIMNO jest w ogólnym pojęciu jednym z najczęstszych i najgroźniejszych czynników chorobotwórczych. Ileż to chorób i dolegliwości tłumaczą sobie ludzie — „przeziębieniem". Wszędzie, gdzie przyczyna schorzenia dla oczu laika będzie niedostrzegalna, chętnie winę złoży on na przeziębienie. Wpływ temperatury i klimatu na ustrój nasz jest istotnie olbrzymi, ale nie aż tak olbrzymi, jak o tym powszechnie sądzą.

Szkodliwy wpływ zimna na organizm wywołuje jako następstwa przeziębienie, odmrożenie i zamarznięcie. Ponieważ uwagi te piszę pod kątem „pomocy w nagłych wypadkach", zagadnienie przeziębienia pominę.

O odmrożeniu mówimy wtedy, kiedy zimno uszkodzi tylko poszczególne, najbardziej na jego działanie odsłonięte części naszego organizmu np. ręce, nogi, uszy, twarz itd., działanie zaś zimna na cały organizm spowoduje przeziębienie, w końcowym zaś efekcie zamarznięcie. Temperatura, w jakiej te uszkodzenia zachodzą, jest różna, zależnie od innych czynników atmosferycznych i stanu naszego organizmu, wiatr i wilgoć znacznie potęgują działanie zimna, organizmy dziecięce, starcze, anemiczne, schorowane i słabowite — łatwiej temu działaniu ulegają, niż zdrowe. Szczególnie wrażliwi na działanie zimna są ludzie używający alkoholu.

Wspomnieć trzeba, że dzięki doskonale wykształconemu aparatowi, regulującemu utratę ciepła, organizm nasz ma szeroką skalę przystosowania się do warunków klimatycznych. Wszak w bezwietrzny i pogodny dzień zimowy nawet mróz 40°-wy może być zniesiony, przy czym temperatura ciała nie obniży się.

Przy ogólnym szkodliwym działaniu niskiej temperatury, pierwszym objawem są dreszcze i silne uczucie zimna.

Później nawiedza marznącego coraz bardziej potęgujące się znużenie i senność, szczególnie po większych wysiłkach mięśni, ciężkiej pracy, długim marszu itd. Jeżeli się temu uczuciu senności i znużenia ulegnie i ułoży do snu, niespostrzeżenie, wśród zwolnienia akcji serca i oddychania — głęboki sen przechodzi w śmierć. Jeżeli się jednak siłą woli to uczucie pokona i wykonuje się nadal ruchy, wówczas po niedługim czasie zmysły odmawiają posłuszeństwa, migotanie przed oczyma, szum w uszach, chwiejny, niepewny chód, a wreszcie utrata przytomności i upadek — oto sygnały zbliżającej się śmierci z zamarznięcia. Spadek temperatury ciała jest jednak bardzo powolny. Nawet przy spadku temperatury ciała do 24° C (mierzonej w odbycie) może jeszcze nastąpić uratowanie zamarzniętego.

Czyni się to w sposób następujący: zmarzniętego wnosi się w zaciszne, chłodne miejsce, np. do sieni, pod szopę itp. ostrożnie zdejmuje się odzienie i naciera całe ciało mocno śniegiem lub zimną wodą, dopóki nie zniknie sztywność. Wtedy przenosi się chorego do izby niezbyt ciepłej, gdzie stosuje się kąpiel chłodną, której temperaturę bardzo powoli podnosi się do 30°, a jeżeli nie ma ku temu warunków, stosuje się nacieranie flanelą lub płótnem, dopóki ciało trochę się nie rozgrzeje. Równocześnie stosuje się sztuczny oddech, wreszcie podaje się środki podniecające oddech i serce, najlepiej w iniekcjach. Dalszą opiekę powierza się lekarzowi.

Odmrożenia dotyczą zwykle kończyn i odsłoniętych części twarzy.

Przy zadziałaniu zimna następuje najpierw żywe zaczerwienienie skóry, jak po każdym środku drażniącym. Zaczerwienienie to spowodowane jest rozszerzeniem naczyń krwionośnych skóry. Przy dalszym jednak działaniu zaczerwienienie ustępuje zblednięciu, gdyż naczynia kurczą się silnie, ten skurcz naczyń utrzymuje się już aż do zupełnego odmrożenia. W tych warunkach członki stają się sztywne i łamliwe i nawet drobny uraz może sprowadzić ich odłamanie. odpadnięcie małżowin usznych czy końca nosa na mrozie należy do rzeczy znanych.

Stopień odmrożenia, t. zn. rozmiary uszkodzeń i zniszczeń spowodowanych zimnem, ocenić można dopiero po odtajaniu członków.

Pierwszy stopień odmrożenia cechuje się czerwonosinym zabarwieniem skóry i niewielkim obrzękiem, objawy te po kilku dniach mogą zniknąć bez śladu, lub pozostawić rozszerzenie porażonych naczyń i stąd sino-czerwone zabarwienie skóry, spowodowane zastojem krwi.

W drugim stopniu przychodzi na skutek znacznego zwolnienia w krążeniu krwi i zastoju, jak również uszkodzenia ciałek krwi, do tworzenia się pęcherzy, które wypełniają się mętną, niekiedy galaretowatą treścią, podbarwioną krwią, uszkodzenia są stosunkowo powierzchowne.

Uszkodzenia trzeciego stopnia prowadzą zawsze do obumarcia tkanek, przy czym obszar spustoszenia sięga różnie głęboko i daleko. Niekiedy obumiera jedynie skóra, czasem tkanki głębsze, a nawet całe członki.

Specjalną postacią odmrożenia są t. zw. odmroziny. Jest to przewlekłe cierpienie, polegające na sino-czerwonym zabarwieniu, obrzękach skóry i tworzeniu się na niej silnie piekących i swędzących guzków, ulegających łatwo uszkodzeniom i owrzodzeniom. Cierpienie to, powracające uporczywie przed wiosną i na jesieni, spowodowane jest porażeniem nerwów naczynio-ruchowych skóry, nagabującym szczególnie osoby anemiczne, słabowite i gruźlicze, przy czym temperatura szkodliwa nie jest nawet zbyt niska.

Przy udzielaniu pierwszej pomocy w wypadkach odmrożeń pamiętać należy, że chorego nie wolno wprowadzać z mrozu od razu do dobrze ogrzanego lokalu, miejsca odmrożone należy ostrożnie rozcierać śniegiem lub zimną wodą, a dopiero później przejść do ciepłej temperatury.

Leczenie odmrożeń szczególnie II-go i III-go stopnia jest rzeczą trudną i niewdzięczną, toteż należy je zawsze powierzyć lekarzowi specjaliście.

Ponieważ odmrożenie jest schorzeniem, dającym łatwo nawroty, zapobiegawczo należy unikać czynników sprzyjających odmrożeniu, jak przemoczenie nóg, ciasne obuwie itp. oraz stosować odpowiednie środki; do takich należą: odpowiednie ubranie oraz gimnastyka naczyń krwionośnych przez naprzemienne kąpiele kończyn w ciepłej i zimnej wodzie. Unikanie alkoholu i podniesienie ogólnej odporności organizmu przez higieniczny tryb życia, dobre odżywianie. sporty itd. mają tu także wpływ wybitny.

Dr. S. H.

Drgawki

W ŻYCIU codziennym spotykamy się dość często z drgawkami. Kryje się poza nimi cały szereg odrębnych od siebie chorób. Występują w zatruciach (alkohol, ołów, strychnina), w chorobie nerek (mocznica), w chorobach mózgu, w padaczce, w zatruciu z powodu ciąży. Widzimy je u dzieci na tle zatruć pokarmowych, w chorobach zakaźnych i histerii. Ze względów praktycznych interesują nas drgawki na tle padaczki oraz zdarzające się niekiedy na tle histerii.

Padaczka znaną jest zwykle najbliższemu otoczeniu, które orientuje się szybko w stanie chorego, często jednak spotykamy się z takim chorym już „napadniętym" przez swą chorobę, gdziekolwiek bądź na ulicy. Chory pada nagle nieprzytomny na ziemię, często raniąc się przy tym w głowę, jednak zastajemy już takiego chorego zwykle leżącego na ziemi, wstrząsanego szybkimi, gwałtownymi drgawkami całego ciała. Chory toczy częstokroć pianę z ust, zakrwawioną jeżeli wśród gwałtownych ogólnych drgawek ciała zagryzł się w język. Jedyną pomocą z naszej strony jest umieścić chorego w miejscu narażającym mniej na dalsze skaleczenia, włożyć choremu jakiś przedmiot między zęby (gumę) dla uniknięcia przygryzienia języka, zwolnić zapięcie pod szyją, aby ułatwić odpływ krwi z mózgu. Niestety, napad musi samodzielnie wyczerpać się — bez dalszej możności interwencji z naszej strony.

Drgawki na tle histerii występują często u młodych dziewcząt i kobiet, różnią się zasadniczo od drgawek nie tylko padaczkowych lecz w ogóle jakichkolwiek innych. Lecz znowuż powołanym do rozstrzygnięcia w tym wypadku może być tylko lekarz. Drgawki te charakteryzują się tym, iż wszelkie zachodzące tu ruchy nie wykazują jakiegokolwiek porządku w swym zbiorowym układzie (mówiąc językiem spostrzeżeń fachowych lekarzy), osoby te zdradzają się przy badaniu całym szeregiem odruchów obronnych (np. zamykają silnie powieki przy badaniu ócz), nie są nigdy nieprzytomne pomimo pozorów i jak się potem przekonywujemy, słyszą i zdają sobie mniej więcej sprawę z otaczających je ludzi. W tych wypadkach wystarczy zimny okład podany na czoło, oddalenie otaczających ludzi, parę słów czy gestów uspakajających chorego.

J. B.



UDAR MÓZGOWY
(APOPLEXIA)

UDAR mózgowy występuje wskutek pęknięcia tętniczki mózgowej lub wskutek rozmiękczenia części tkanki mózgowej. Chory pada na ziemię, jakby rażony piorunem. Jest to t. zw. napad apoplektyczny, udar, który zazwyczaj występuje wśród pozornego zdrowia i codziennych zajęć chorego. Niekiedy występują objawy, które są zwiastunami udaru apoplektycznego naprz. zawroty głowy, ćmienie w oczach, szum w uszach, cierpnięcie i mrowienie w kończynach itd. Te zaburzenia występują u ludzi skłonnych do uderzeń krwi, u chorych na zwapnienie tętnic lub u osób, u których parcie krwi jest bardzo zwiększone, powinny zawsze nasuwać obawę możliwego udaru mózgowego.

Należy więc zawiadomić lekarza i usiłować zapobiec udarowi mózgowemu, przepisując choremu dietę mleczno-jarzynową lub ściśle mleczną, chroniąc go przed wszelkim znużeniem i wysiłkiem fizycznym. Po napadzie apoplektycznym występuje zazwyczaj śpiączka z drgawkami, lub bez drgawek, stosownie do wielkości i umiejscowienia krwotoku mózgowego. W miarę jak śpiączka przemija można zauważyć porażenie połowicze a niekiedy i zaburzenia mowy.

W ataku apoplektycznym należy chorego ułożyć wygodnie, głowę możliwie wysoko, stosując zimne okłady lub lód na głowę.

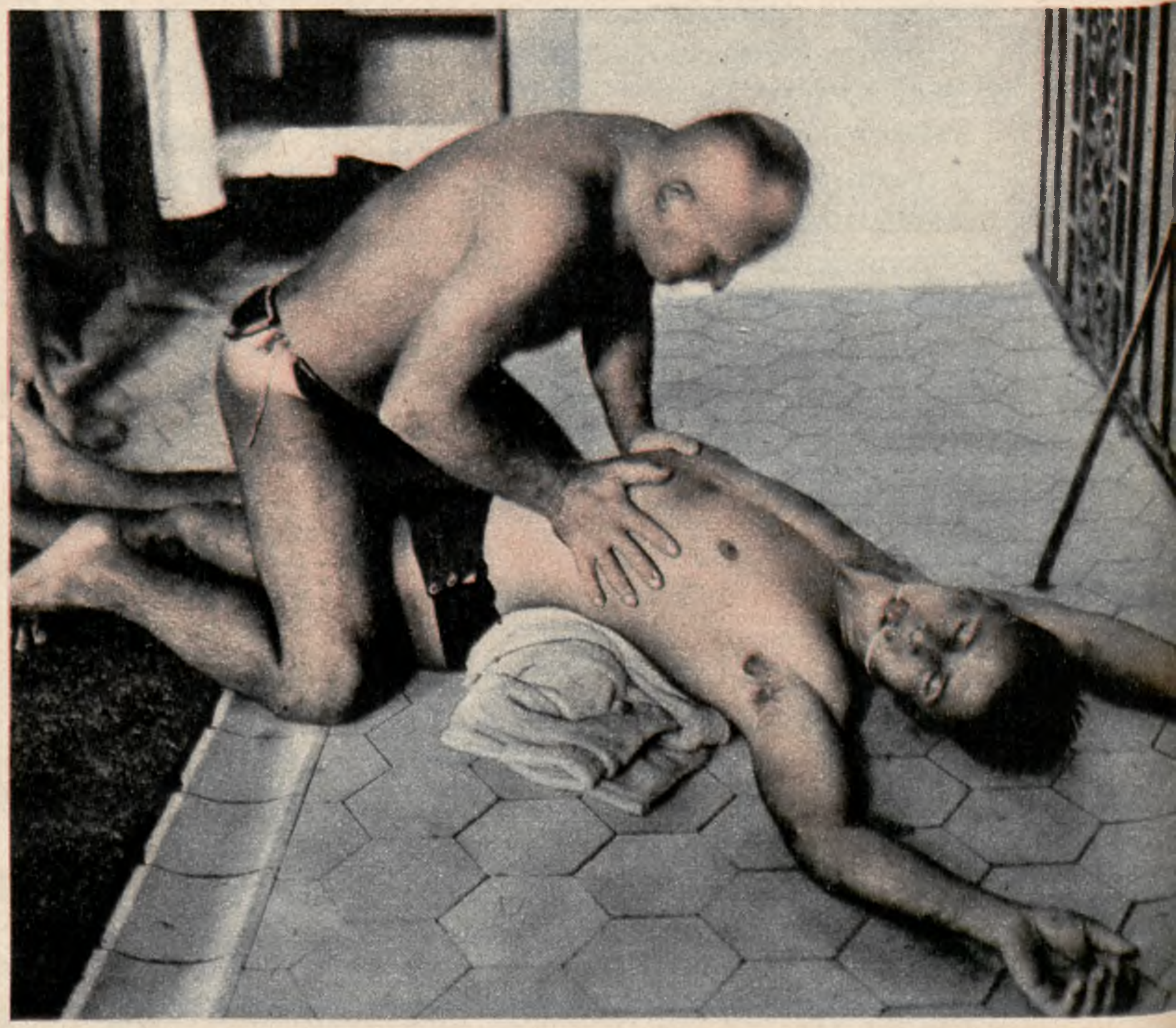
A.

RATOWANIE TOPIELCA



W PORZE letniej, gdy kąpiel w rzekach i stawach nęci zmęczonych upałem ludzi, ciągle słyszymy o wypadkach utonięcia. Bardzo wiele ofiar pochłaniają rokrocznie nasze rzeki. Wielu jednak tonących udaje się uratować i przywrócić do życia przez zastosowanie odpowiednich zabiegów. Każdy z nas może być przypadkowym świadkiem ratowania topielca, dobrze więc, żebyśmy umieli pomóc, zamiast patrzeć bezradnie, lub co gorsza przeszkadzać nieumiejętnością. Po wydobyciu ciała z wody należy topielca obrócić twarzą do ziemi, podnosząc ku górze środkową część ciała tak, aby woda z ust i tchawicy mogła się łatwo wylać.

Należy obnażyć górną część ciała topielca, aby ubranie nie przeszkadzało przy stosowaniu sztucznego oddychania. Topielca układa się na wznak i stosuje sztuczne oddychanie. Jest to zabieg trudny i męczący, ale każdy powinien znać jego zasadę, gdyż w wielu wypadkach nie tylko przy utonięciu można tym zabiegiem przywrócić życie (np. ludziom zatrutym gazem, rażonym piorunem, wisielcom wyjętym z pętli itp.). Jak się wykonuje sztuczne oddychanie podajemy w osobnym artykule.



OBCE CIAŁA W OKU, NOSIE I UCHU

1) Zaprószonego oka nie należy trzeć, lecz przemyć roztworem kwasu bornego (na szklankę przegotowanej wody łyżeczkę kwasu bornego). Jeżeli w rogówce oka utkwił kawałek węgla lub żelaza, a po przemyciu nie ma skutku, należy niezwłocznie udać się do lekarza, który obce ciało usunie. W wypadku dostania się do oka wapna niegaszonego, należy je szybko usunąć a oko wymyć roztworem wody z cukrem. Niekiedy pod powiekę górną dostaje się drobne ciało obce, które łatwo można usunąć po odwróceniu powieki. Odwracać powiekę mogą tylko osoby wprawione, a gdy dostrzegą obce ciało, mogą je usunąć czystą chusteczką lub małym skrawkiem papieru.

U dzieci obce ciała dostają się do nosa i ucha, mogą stać się przyczyną poważnych schorzeń. Ciał tych nie należy nigdy samemu usuwać czy to za pomocą szpilki, czy



Wyciąganie opiłków żelaza z oka za pomocą magnesu.

też zapałki, ponieważ łatwo można ciało obce wepchnąć jeszcze głębiej. Owady, które dostały się do ucha, można zabić oliwą. Nigdy nie należy lekceważyć wypadków dostania się obcych ciał do oka, ucha i nosa, bowiem skutki tego mogą być bardzo przykre. *A.*

Co należy wiedzieć o otruciach

MUSIMY przede wszystkim pamiętać, że pod nazwą przedmiotu trującego rozumie się nie tylko te potrawy roślinne, zwierzęce czy środki chemiczne, znane nam powszechnie jako trucizny, lecz wszelkie nawet i niewinne środki o ile zostały one przez nas spożyte w ilości nadmiernej lub łącznie z niezgadzającymi się ze sobą wzajemnie pokarmami.

Poruszymy ze względów praktycznych trucizny znane nam przede wszystkim z najogólniejszych pojęć, a więc środki zatruwające organizm ludzki już w stosunkowo bardzo małej ilości. Nie wszyscy ludzie odpowiadają jednakowo na środki trujące. Zależy to od różnych warunków, jak również sam wiek człowieka odgrywa tu znaczną rolę. Np. dzieci są szczególnie mało odporne zwłaszcza np. przeciw morfinie. Spośród dorosłych wykazują kobiety ciężarne, osoby anemiczne i osłabione, alkoholicy szczególną wrażliwość na jady wszelkiego rodzaju. Istnieje•znów duża wrażliwość pewnych ludzi, skądinąd zupełnie zdrowych na pewne określone trucizny, tak, że środek trujący, działający w pewnej nieznacznej ilości jeszcze obojętnie na przeciętnego człowieka — u tychże osób oddziaływuje już śmiertelnie.

Trucizny przedostają się różnymi drogami, a więc niektóre już przez skórę (np. rtęć), inne tylko przez drogi oddechowe (gazy trujące), albo tylko przez przewód pokarmowy. Inne znów przedostają się do organizmu zrazu wprawdzie w sposób nieszkodliwy lecz nie opuszczając go odkładają się w nim stopniowo przez czas dłuższy, jeśli człowiek pozostaje w kontakcie stałym z tymże środkiem i dopiero później, w większym nagromadzeniu się, zatruwają organizm mniej lub więcej szybko (np. ołów). Trucizny opuszczają organizm również na różnej drodze, podobnie jak przedostają się różnie w głąb niego. Jest to bardzo ważne przy leczeniu, również jak i sam sposób bezpośredniego zwalczania trucizn.

Znając środki, które przeciwdziałają truciznom możemy w ten sposób leczyć bezpośrednio zatrucia. Także należy wiedzieć, że obok zatruć dowolnych a więc planowanych przez człowieka, istnieje cały szereg zatruć mimo wolnych. Te ostatnie zachodzą najczęściej w ośrodkach przemysłu, więc fabrykach, i noszą nazwę chorób zawodowych. Objęte są one ustawodawstwem socjalnym jako wypadki w pracy. Należą tu zatrucia górników, robotników ziemnych (gazy ziemne), dawniejsze zatrucia fosforem przy wyrobie zapałek, zatrucia rtęcią, ołowiem (drukarze), zatrucia przy wyrobie chemikalii, gazów itp. Toteż staraniem czynników dbających o zdrowie społeczne jest za pośrednictwem odpowiednich urządzeń higienicznych, zmniejszyć do minimum niebezpieczeństwo zatruć związanych z pracą zawodową.

Poza tym mamy do czynienia w życiu domowym z otruciami związanymi z opałem (gaz świetlny, czad), z wodą zawierającą ołów z przewodów wodociągowych, zatrucia ołowiem pochodzącym z niektórych glazur naczyń kuchennych, rzadkie już dziś otrucia z tapet zawierających arszenik, trucizny używane przeciw owadom, pasożytom, szczurom itp.

Na szczególną wzmiankę zasługują otrucia zwłaszcza w porze letniej na tle spożycia zepsutych pokarmów (wędliny, przetwory rybne, konserwy pozostawione otwarte przez czas dłuższy na działanie rozkładających bakterii, mięso stare, mleko), wreszcie częste otrucia grzybami nierozpoznanymi jako trujące, jady wężów i owadów.

W razie ukąszenia przez psa lub kota podejrzanych o wściekliznę konieczne jest natychmiastowe zgłoszenie się do lekarza celem przeprowadzenia leczenia przeciw wściekliźnie, jako chorobie prawie niechybnie śmiertelnej.

Okaleczenia w związku z ziemią, gnojem, starym drzewem, ważne są z uwagi na łatwą możliwość zakażenia tężcem, chorobą również często śmiertelną. Dlatego w tych wypadkach koniecznym staje się zastrzyknięcie surowicy przeciwtężcowej. Wspomnijmy o jeszcze tak częstych mimowolnych otruciach ciężarnych kobiet, nieuświadomionych, które za bezkrytyczną namową ludzi ciemnych usiłują pozbyć się płodu przez zażycie trucizny jak chinina, sporysz itp.

Dalej następują zatrucia nawykowe środkami odurzającymi jak morfina, eter, kokaina itp. przetworami.

O otruciach o zasięgu wprost powszechnym mianowicie alkoholem warto wspomnieć choćby ze względów społecznych. Stanowią one chyba ten wyjątek spośród wszystkich otruć, iż nie są one nieświadome. Związane są dość ściśle z poziomem życia społecznego, z warunkami bytowania z odpornością ludzi na trudności życia zewnętrznego itp. Stałe używanie alkoholu, jakkolwiek nawet w małych ilościach, stanowi największą szkodę dla zdrowia nie tylko poszczególnych ludzi, lecz co ważniejsza dla całego społeczeństwa. Tak zw. przewlekły alkoholizm sprowadza z czasem ciężkie nieuleczalne schorzenia narządów wewnętrznych, układu psycho-nerwowego, prowadzi do zwyrodnienia charakteru człowieka. Niszczy materialnie ludzi najczęściej już przedtem źle sytuowanych, prowadzi do dalszej nędzy najbliższego otoczenia t. j. rodziny, wreszcie, jak wiemy, obciąża dziedzicznie całe pokolenia. Najczęstsze zbrodnie wszelkiego rodzaju i odcieni — znajdują tutaj przeważnie swoje podłoże, nie pomijając również i innego działu nieszczęść ludzkich t. j. chorób wenerycznych, pozostających często w ścisłym związku z alkoholizmem.

Jak leczyć w wypadku najczęstszych nagłych otruć? Jak najszybciej wezwać lekarza. Zadaniem jego jest po pierwsze ustalić, w jaki sposób usunąć czyli wydalić daną truciznę z organizmu, więc tę jej część, która jeszcze nie zdołała się wchłonąć całkowicie. Wskazanym jest tu szybkie działanie. Trucizny, które przedostały się przez żołądek, muszą być z niego wydalone przez natychmiastowe

przepłukanie żołądka, o ile jeszcze pozwala czas i własności danej trucizny, niektóre bowiem niszczą ścianę samego żołądka.

Gazy trujące np. czad, tlenek węgla wydala się najlepiej przez umieszczenie chorego na świeżym powietrzu.

Szczegółowe omówienie leczenia w danym wypadku zatrucia pozostawmy znajomości fachowej lekarza.

Zadaniem artykułu tego niechaj będzie tylko zdanie sprawozdania z ważności i ogólnego charakteru zatruć.

Zatrucie zdradza się zazwyczaj nagłym pojawieniem się nadzwyczajnych objawów chorobowych wśród niezamąconego dotychczas zdrowia w związku ze spożyciem jakichś potraw czy napojów. Jeszcze spotęgowanym staje się podejrzenie, jeśli objawy te występują równocześnie u kilku osób razem przebywających. *Dr J. B.*

JAK RATOWAĆ CZŁOWIEKA OTRUTEGO?

OTRUCIA mogą być rozmaite — umyślne — a więc w celach samobójczych i przypadkowe. Trucizn zaś jest wielka różnorodność tak, że nie sposób rozpatrywać ich wszystkich z osobna. Rozdzielić je jednak można na grupy pod względem ich działania. Co tym samym ułatwi nam opis zapobiegania ich trującej sile.

Kwasy i ługi — często używane w celach samobójczych (np. esencja octowa) są truciznami żrącymi. Niszczą one skórę, około ust, błonę śluzową w ustach, przełyku i żołądku — wywołując uszkodzenia podobne do silnego oparzenia. Czasem oparzenia te są tak głębokie, że wytworzyć się mogą wskutek nich dziury w przełyku lub żołądku, co powoduje nieuchronną śmierć. Częściej, rany się goją, powstają jednak blizny zwężające przełyk i żołądek co utrudnia przesuwanie się pokarmów i powoduje na resztę życia przykre dolegliwości, a często konieczność ciężkiej operacji.

Trzeba pamiętać przy ratowaniu w otruciach truciznami żrącymi, żeby nie wywoływać sztucznie wymiotów, gdyż przy wymiotach żołądek kurczy się gwałtownie i przeżarta trucizną jego ściana, może z łatwością pęknąć. Natomiast przy tych otruciach dajemy do płukania ust i do połykania płyny zobojętniające. Wiemy z chemii, że płyny alkaliczne (ług sodowy, roztwór sody, amoniak) w połączeniu z kwasami (kwas solny, octowy, siarkowy itp.) daje mieszaniny obojętne to znaczy nie będące ani kwasem ani ciałem alkalicznym i nie mające ich żrących własności. Dlatego też przy otruciach kwasami (esencją octową, kwasem siarkowym czy solnym) dajemy płyny zobojętniające rozmieszane w wodzie lub jeszcze lepiej w mleku, magnezję paloną, lub wodę wapienną, czyli wapno rozmieszane w wodzie. W ostateczności wodę z mydłem, ale ostrożnie, gdyż jej wstrętny smak może wywołać wymioty. Przy otruciu ciałami alkalicznymi (ługiem, amoniakiem) odtrutkami będą płyny kwaśne a więc roztwór octu (ocet stołowy do połowy rozpuszczony w wodzie, kwas winny, kwas cytrynowy). Płyny te muszą być zawsze zimne. Otrucie karbolem — odtrutką jest sól glauberska, łyżka w szklance wody.

Otrucie sublimatem — mleko zimne z białkiem kurzym.

Przy otruciach lekami — (morfiną, opium, środkami nasennymi itp.) staramy się, żeby zatruty zwymiotował jak najprędzej podane leki. Wywołać można wymioty przez łechtanie piórkiem podniebienia, lub danie do picia wody z mydłem, której wstrętny smak pobudza do wymiotów.

Po zwymiotowaniu dajemy choremu napić się wody, po czym znów wywołujemy wymioty. W ten sposób płucze się żołądek z trucizny.

W każdym wypadku zatrucia chory powinien jak najszybciej dostać się pod opiekę lekarza, jednak umiejętny natychmiastowy ratunek będzie tu najważniejszą częścią leczenia i odda choremu nieocenione usługi.

Otrucie jodyną — dajemy do picia choremu krochmal rozbełtany w wodzie możliwie jak najprędzej po wypiciu jodyny.

Jeśli płyn żrący uszkodzi skórę — najczęściej koło ust, a brodzie i szyi — wystąpią oparzenia kwasami lub ługami. Musimy i tu pamiętać o środkach zobojętniających, zwilżając skórę oparzoną kwasem — roztworem sody lub amoniaku, a oparzoną ługiem — octem. Dopiero potem należy opatrzeć oparzenia, tak, jak zwykle oparzenia wywołane przez wysoką temperaturę.

Jeszcze dwa słowa powiem o zatruciu gazami. W życiu codziennym do zatruć najczęstszych należy zatrucie czadem (tlenkiem węgla), czyli zaczadzenie i zatrucie gazem świetlnym (oświetlenie gazowe, kuchnia gazowa). Na wojnie spotykamy się z zatruciem gazami bojowymi. Zaczadzenie zdarza się w mieszkaniach, ogrzewanych piecami, niezamykanymi szczelnie. Jeżeli w takim piecu szyber, zamykający komin wewnątrz pieca, będzie zasunięty zbyt wcześnie, wytwarza się wskutek niedostatecznego dopływu powietrza trujący gaz-czad. Gaz gromadzi się w pokoju powoli, mieszkańcy śpią i we śnie często ulegają zatruciu. Zaczadzenia są bardzo niebezpieczne, często bez ratunku kończą się śmiercią. Ratując zaczadzonych należy przede wszystkim pomyśleć o wpuszczeniu do zaczadzonego pokoju świeżego powietrza.

Otworzyć szybko okna i drzwi, stworzyć przeciąg. Osobę zaczadzoną należy przenieść do otwartego okna lub usunąć z lokalu. Jeśli samo wyniesienie nie wystarczy, trzeba zastosować sztuczne oddychanie i wezwać lekarza.

Jeśli chory jest nieprzytomny, lecz oddycha dobrze, można mu dać do wąchania środki trzeźwiące np. eter, amoniak. Żadnych napojów nie wolno wlewać w usta nieprzytomnemu.

Tak samo ratuje się zatrutego gazem świetlnym.

Ratownictwu gazami bojowymi poświęciliśmy specjalny numer „Drogi do Zdrowia" (Rok 1934). Do tych zatruć jeszcze powrócimy w następnych numerach naszego pisma.

Dr B.



Ratowanie zatrutych górników w kopalni przez Oddział Ratowniczy.

A. B. C. PIERWSZEJ POMOCY W NAGŁYCH WYPADKACH

DRGAWKI. Uwzględnić przyczyny. U dzieci najczęściej krzywica, zaburzenia w trawieniu itp., u dorosłych mocznica, tężec, rzucawka porodowa, histeria, padaczka itp.

Duszenie się a) ciałami obcymi, p. odnośny artykuł, b) gazami trującymi — chorego ułożyć na świeżym powietrzu z uniesioną głową i porozpinanym ubraniem, wdychanie czystego tlenu, sztuczne oddychanie (p. artykuł); zlewanie zimną wodą, upust krwi, c) skutkiem zawalenia się ziemi lub budynku — postępowanie takie same jak przy uduszeniu w ogóle, obok tego należy jednak stwierdzić, czy nie ma uszkodzeń wewnętrznych, złamań itd.

Elektrycznym prądem porażenie.

Pierwszym zadaniem jest uwolnienie porażonego od działania prądu (przez wyłączenie prądu) przecięcie drutu nożycami izolowanymi lub w ogóle uwolnienie porażonego od kontaktu z przewodami elektrycznymi, co uskutecznić należy stanąwszy na suchej desce, krześle, drabinie lub słomie. Ręce należy owinąć suchymi chustkami lub suchym ubraniem. Zresztą ratujemy chorego zależnie od objawów, jak przy omdleniu, duszeniu itp.

Krwotok. W razie krwotoku z kończyn najlepiej założyć prowizoryczną opaskę powyżej miejsca krwawiącego, w braku opaski można na razie użyć chustki, szelek, pasa itd., p. artykuł. Wezwać lekarza!

Omdlenie. Ułożyć chorego na równi pochyłej z głową nieco niżej (np. na łóżku bez poduszek z podłożonymi pod nożny koniec łóżka klocami drzewa). Świeże powietrze (otworzyć okna), ubranie chorego porozpinać, zwłaszcza usunąć wszelki ucisk na szyję, klatkę piersiową i brzuch chorego (kołnierzyki, gorset, pas itd.), w razie bardzo silnego omdlenia zastrzyknięcie kamfory, eteru itd. Po przywróceniu chorego do przytomności — polecić mu napić się czarnej kawy, mocnej herbaty itd.

Oparzenie. Jeśli widzimy człowieka objętego płomieniem, nie dać mu biec, lecz kazać mu rzucić się na ziemię, okryć kocami, ubraniem itp. i tarzać go po ziemi, a następnie dopiero zlać go obficie wodą. Przy oparzeniu kwasami należy oparzone miejsce zmyć mydlinami, wodą wapienną lub magnezją (p. artykuł).

Padaczka (Epilepsia). Podczas napadu ochraniać chorego od uszkodzenia, podłożyć mu pod głowę poduszkę, rozpiąć uciskające części ubrania, celem uchronienia języka od obrażenia można choremu włożyć pomiędzy zęby łyżkę dobrze owiniętą płótnem. Zresztą zachowanie nasze jest bierne.

Piorunem rażenie. Poziome położenie, zlewanie zimną wodą, zwłaszcza twarzy i klatki piersiowej, sztuczne oddychanie, rozcieranie kończyn zimną wodą.

Powieszenie. Przede wszystkim ostrożnie odciąć wisielca, by nie upadł na ziemię i usunąć zaciskającą pętlę. Ułożyć chorego z nieco podniesioną głową na świeżym powietrzu, sztuczne oddychanie, drażnienie skóry przez skrapianie i nacieranie. Lewatywy z solą i z mydłem. Gdyby oddechy po pewnym czasie ustały — znowu rozpocząć sztuczne oddychanie.

Słoneczny udar. — Porażenie słoneczne.

Chorego należy umieścić w miejscu przewiewnym, cienistym, z głową wzniesioną (jeżeli twarz zasiniona) lub spuszczoną (jeśli twarz blada). Zimne, najlepiej lodowe okłady na głowę, gorczyczniki na łydki, szczotkowanie rąk i nóg (szczotka faradyczna), sztuczne oddychanie, zastrzyki kamfory, eteru. Jeśli chory może łykać, podawać mu zimną wodę z rumem lub wino w małych ilościach.

Uduszenie bez względu na przyczynę wymaga podobnej pomocy jak powieszenie. Zresztą patrz także duszenie się.

Ukąszenie a) owadów — natychmiastowe posmarowanie w miejscu ukąszenia amoniakiem, b) żmij i innych gadów — patrz otrucia, c) zwierząt wściekłych — podwiązać kończynę powyżej rany sznurkiem. Ranę natychmiast wypalić rozżarzonym żelazem lub rozżarzonym węglem. Do wypalenia rany można także użyć jodyny, kw. siarkowego, azotowego, solnego. Szybkie zastosowanie leczenia ochronnego metodą Pasteura (skierować do odpowiedniego zakładu).

Utonięcie. Przede wszystkim usunąć palcem z jamy ustnej i z górnych dróg oddechowych zanieczyszczające je piasek i błoto, porozpinać ubranie i zastosować długotrwałe sztuczne oddychanie. Jednocześnie nacieranie i ogrzewanie ciała (ogrzane kołdry wełniane, butelki z ciepłą wodą na nogi, ciepłe okłady na brzuch), mięsienie całego ciała w kierunku ku sercu, środki ogólnie trzeźwiące, podawanie — o ile to możliwe — ciepłych napojów (kawa, herbata), napoje wyskokowe.

Wstrząs mózgu. Ułożyć chorego głową na dół, porozpinać ubranie. Jeżeli chory przytomny — podać mu wino, w razie zupełnej nieprzytomności — wstrzyknąć eter, kamforę pod skórę. Poza tym zawinąć chorego w wełnianą kołdrę, dać butelki z gorącą wodą w nogi, gorczyczniki na łydki, nadbrzusze, na okolice serca. Spokój! Jeśli wystąpi okres pobudzenia — lód na głowę, środki odciągające, bańki na piersi i plecy.

Zmarznięcie. Należy pamiętać, że rozgrzewanie zmarzniętego powinno się odbywać powoli, stopniowo, a nie raptownie i że należy zachować wszelkie ostrożności, aby nie złamać zesztywniałych i stąd kruchych członków. Chorego umieścić w chłodnym pokoju, najlepiej w wannie z zimną wodą (15°), której ciepłota powoli podnosi się do 20°. Jeśli nie można użyć wanny, to ostrożnie nacierać skórę na całym ciele śniegiem, póki sztywność nie ustąpi, dalej ostrożnie wykonywać sztuczne oddychanie.

Po ukazaniu się oznak życia można przenieść chorego do cieplejszego pokoju, umieścić w łóżku, rozcierać ciało flanelą, okryć kołdrą, podać ciepłego napoju, lub wina, unikać jednak środków silnie pobudzających. Przy odmrożeniach poszczególnych członków — ostrożnie (żeby nie złamać) nacieranie ich śniegiem lub kawałkiem lodu, póki skóra się nie zaczerwieni.

Otrucia. W przypadku podejrzanym o otrucie zwrócić należy uwagę na: 1) otoczenie chorego (jakość powietrza, czad, flaszki, słoiki z resztkami trucizny), 2) błonę śluzową ust chorego (nadżarcia, nieprawidłowe zabarwienie), 3) przytomność, 4) zapach wydychanego powietrza, wymiocin itd. Należy dążyć do jak najszybszego wydalenia trucizny z żołądka. Najlepszym do tego celu jest zgłębnik żołądkowy i przepłukanie żołądka wodą czystą lub z dodatkiem odpowiedniej odtrutki. Koniecznie wezwać lekarza! Pamiętać o środkach domowych, środki wymiotne: sól kuchenna, spora łyżka w niewielkiej ilości wody, mąka gorczyczna (od łyżeczki do łyżki w wodzie), łechtanie łuków podniebnych, środki przeczyszczające, środki trzeźwiące: czarna kawa, rum, koniak, wino, zimne oblewanie, flaszki z gorącą wodą, lewatywy z octu.

W zatruciu kwasami — mleko, woda białkowa, woda z mydłem, woda wapienna, kreda, lód.

W zatruciu zasadami: ocet, mleko, oliwa, lód.

OSTROŻNIE!
TRUCIZNA!

W LECIE, gdy wyjeżdża się na wakacje, często do miejscowości gdzie nie ma lekarza, może się zdarzyć wypadek, wobec którego człowiek staje bezradny, a tymczasem natychmiastowa pomoc jest konieczna. Podajemy więc pierwszą pomoc w wypadkach otrucia, którą można stosować, zanim przybędzie wezwany lekarz.

Zatrucie wilczą jagodą (belladonna) lub nasionami datury:

Objawy: suchość w ustach i drapanie w gardle, niemożność połykania. Zaczerwienienie i obrzmienie twarzy, tętno przyspieszone, silne tętnienie szyjnych tętnic. Skóra sucha, szkarłatna, uczucie gorąca. Źrenice rozszerzone, nieruchome, zaburzenia wzrokowe, zawroty i ból głowy.

Leczenie: leki wymiotne, leki przeczyszczające, zimne okłady na głowę.

Zatrucie grzybami trującymi.

Objawy: po kilku godzinach nudności, wymioty, biegunka śluzowa lub krwawa, gwałtowne boleści brzucha, skóra zimna, migotanie przed oczami i rozszerzone źrenice, uczucie lęku, omdlenie, czasem drgawki.

Leczenie — lek wymiotny i przeczyszczający.

Jad żmij.

Objawy: W miejscu ukąszenia dwie kłóte rany, zaczerwienienie, obrzęk otoczenia, a czasem całej kończyny, która później sinieje i ziębnie, czucie miejscowo upośledzone.

Objawy ogólne: lęk, drżenie, nudności i mdłości, ból i zawroty głowy, porażenie nerwów ruchowych, mięśni oddechowych i serca, zapad. Rzadko biegunka, skłonność do krwotoków.

Leczenie: podwiązać kończynę powyżej ran, nacięcie tego miejsca i wyssanie bańką krwi z rany, wypalenie żelazem. Podawanie alkoholu, sztuczne oddychanie.

Zatrucie jadem gnilnym w zepsutym mięsie, kiełbasach, rybach i serze (zatrucie t. zw. ptomainami). Objawy: w kilka lub kilkanaście godzin po spożyciu nudności i mdłości, odbijania, wymioty, czasem uporczywe, ból brzucha, biegunka na przemian z zaparciem, morzysko. Porażenie nerwów wydzielniczych, suchość w ustach i gardzieli, utrudnione połykanie, porażenie głośni, chrypka lub bezgłos, kaszel, duszność, suchość skóry. Szum w uszach, omamy słuchowe, zawroty i ból głowy, chód chwiejny, osłabienie mięśni, porażenie nerwów ocznych, opadnięcie powiek, rozszerzenie źrenic, podwójne i barwne widzenie. Sen niespokojny. Liczba tętna i ciepłota początkowo podwyższone, potem spadają.

Leczenie: leki przeczyszczające (sól gorzka, kalomel) odwary garbnikowe (herbata z czerwonym winem) nie podawać tłuszczów! Oczywiście, zastosowanie wszystkich tych środków nie zwalnia nas od konieczności wezwania lekarza. Wszystkie te zatrucia są bardzo ciężkie i odpowiednio nie leczone mogą się skończyć śmiercią. Toteż w wypadku zatrucia należy przede wszystkim pomyśleć o jaknajszybszym wezwaniu lekarza. *W.*

APTECZKA DOMOWA

W KAŻDYM domu powinna się znajdować mała szafeczka, zawieszona wysoko na ścianie, niedostępna dla dzieci, w której będą miały miejsce podręczne lekarstwa i opatrunki. W szafeczce, najlepiej polakierowanej na biało i oszklonej, będą dwie szklane półeczki. Na górnej ustawimy leki używane do wewnątrz, na dolnej zewnętrzne. Będziemy tego porządku przestrzegali, żeby uniknąć pomyłek, które łatwo mogą się stać tragicznymi. Na wyższej półce ułożymy następujące leki wewnętrzne:

Aspiryna — przeciwko zaziębieniu i gorączce.
Proszki przeciwko bólom głowy.
Sól gorzka — na przeczyszczenie.
Krople walerianowe — na serce i nerwy.
Ślaz — do naparzania przeciwko kaszlowi u dzieci.
Kwiat lipowy — na poty przy zaziębieniach.

Leki zewnętrzne (dolna półka):

Jodyna — na skaleczenie.
Woda utleniona — do przemywania ran i płukania gardła.
Pastylki „Statim" — na kwaśną wodę do okładów przeciwko spuchnięciom i stłuczeniom.
Kwas borowy — do płukania gardła.
Maść borowa — przeciwko wyprzeniom skóry, na rozmiękczenie zestrupiałych owrzodzeń (słodki strup na głowach u dzieci).
Wazelina i czysta oliwa — przeciwko oparzeniom, jako ochrona skóry przed słońcem, wiatrem, przy szybkiej jeździe.
Puder cynkowy — dla dzieci i dorosłych do przysypywania odparzeń w fałdach skóry.

Opatrunki:

Ceratka do okładów, wata, bandaże — mogą być zeszywane z pasków dartych ze starej bielizny.
Gaza sterylizowana — w zamkniętym pudełeczku.
Przylepiec-plaster — do przytrzymywania małych opatrunków.



WARUNKI PRENUMERATY: z przesyłką poczt. rocznie 2 zł. Cena tego numeru 30 gr. Redaktor odpowiedzialny: Dr. Władysław Medyński. Wydawca: Ubezpieczalnia Społeczna w Krakowie. Adres Redakcji i Administracji: „Droga do zdrowia", Kraków, Batorego 3. Telef. 150—80. — Drukarnia Narodowa w Krakowie